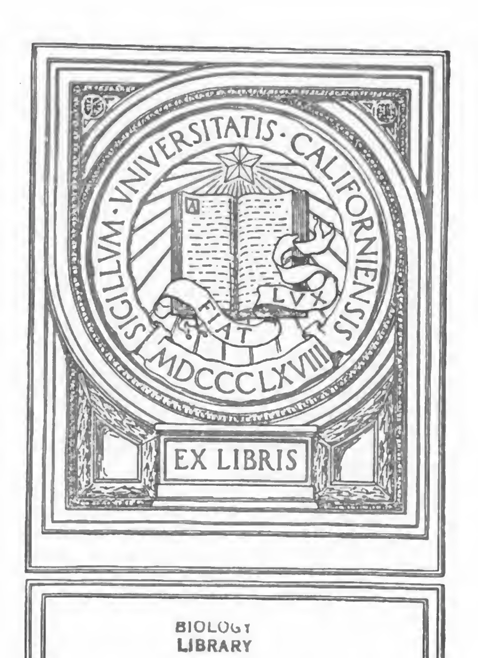
BEITRAGE ZUR ENTOMOLOGIE, BESONDERS IN BEZUG AUF DIE SCHLESISCHE...

Schlesische gesellschaft für vaterlandische...




SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT
LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



BEITRÄGE

ZUR

ENTOMOLOGIE,

BESONDERS

IN BEZUG AUF DIE SCHLESISCHE FAUNA

VERFASST UND HERAUSGEGEBEN

VON

DEN MITGLIEDERN

DER ENTOMOLOGISCHEN SECTION

DER

SCHLESISCHEN GESELLSCHAFT

FÜR VATERLÄNDISCHE KULTUR.

Is HEFT.

MIT 17 KUPFERTAFELN.

BRESLAU 1829.
IN COMMISSION BEI LEOPOLD VOSS IN LEIPZIG.

VORREDE.

In der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, welche, nach den verschiedenen Beschäftigungen ihrer Mitglieder, in Sectionen getheilt ist, bildete sich, im Jahre 1808, auch eine entomologische Section. Sie hielt, am 21. December des genannten Jahres, ihre erste deliberative Sitzung und, am 16. Februar des folgenden Jahres, ihre erste ordentliche Versammlung, in welcher der Herr Ober-Landes-Gerichts-Rath *von Wallenberg* zum Secretär gewählt wurde. Der zunächst zu verfolgende Zweck wurde in die gemeinschaftlich vorzunehmende Bestimmung aller, in den einzelnen Sammlungen der Mitglieder enthaltenen, schlesischen Insekten, und dann in die Anlegung einer möglichst vollständigen vaterländischen Insektensammlung, gesetzt. Da die meisten Mitglieder sich hauptsächlich mit den Schmetterlingen beschäftigten, so wurden diese zuerst vorgenommen, und es ergab sich, dass in den Sammlungen 79 Arten mehr vorhanden waren, als der Prediger *Weigel*, in seinem bekannten, 1806 gedruckten, Verzeichnisse der in Schlesien einheimischen Thiere, namhaft gemacht hatte. Diese 79 Arten sind in dem Correspondenzblatte der Gesellschaft vom Jahre 1810, Seite 50, n. 13, angegeben. Bei einer spätern genauern Untersuchung, die erst im Jahre 1811 beendigt wurde, fand sich jedoch, dass die Mehrzahl sich auf 172 Arten belief. Die Thätigkeit der Mitglieder wurde aber auch von der Regierung selbst in Anspruch genommen, indem man die Section veranlasste, über die Larven, welche im Herbst 1808 bedeutende Ver-

wüstungen an Kartoffeln und Winterroggen in dem Rosenberger Kreise angerichtet hatten, einen Bericht einzureichen. Die Untersuchungen ergaben, dass diese Verwüstungen von den Larven der *Noctua segetum* und der *Tipula cornicina* herrührten. Nachdem die Untersuchung der Schmetterlinge beendigt war, beschloss die Section, auf gleiche Weise die schlesischen Käfer vorzunehmen. Doch begann von jetzt die warme Theilnahme einzelner Mitglieder an den Beschäftigungen der Section allmälig zu erkalten, meist wol als Folge der damaligen unruhigen Kriegeszeiten. Der bisherige Secretär legte sein Amt nieder; und weder durch die Wahl des Hrn. *von Charpentier* (jetzigen Vice-Berghauptmanns) zum Secretär, noch auch durch die Verwandlung der entomologischen Section in eine allgemeine naturwissenschaftliche, konnte das allmälige Aufhören der Versammlungen verhindert werden. Erst im Jahre 1819 trat ein entomologischer Verein wieder in Thätigkeit, und wurde bald darauf, besonders durch Anregung des Hrn. Rectors *Etzler*, fester begründet, ohne sich jedoch, als eine bestimmte Section der Gesellschaft sogleich zu constituiren, welches erst später, im Jahre 1826, geschah. Hr. Canzellist *Jaensch* wurde zum Secretär erwählt. Die Mitglieder nahmen sich vor, besonders auch die Naturgeschichte der Insekten, in allen deren Beziehungen, zu beobachten, und beschlossen, ihre einzelnen Büchersammlungen als eine gemeinschaftliche Bibliothek zu betrachten, zu welchem Ende jedes Mitglied ein Verzeichniss seiner entomologischen Bücher entwarf und in dem Archive des Vereins niederlegte. Ausserdem

errichteten die Mitglieder, durch bestimmte Beiträge, eine gemeinschaftliche Kasse, aus welcher entomologische Werke angeschafft werden sollten. Eine abermalige Revision der Lepidopteren brachte die Zahl der in Schlesien einheimischen Arten dieser Ordnung auf 918, folglich auf 230 mehr als in Weigels Verzeichnisse angegeben sind, und unter diesen eine nicht unbedeutende Menge neuer Arten, besonders aus den Gattungen *Tinea Tortrix* und *Pyralis*. Hierauf sollten, der Reihe nach, die *Coleoptera*, *Rhyngota*, *Diptera* und *Piezata*, auf gleiche Weise vorgenommen werden; und wenn diese Arbeit noch nicht ganz vollendet ist, so liegt der Grund davon theils in dem grossen Umfange derselben, da besonders die sehr vielen zweifelhaften und neuen Arten noch eine genauere Untersuchung und Vergleichung erfordern, theils in der bedeutenden Menge abgesonderter Zwischenbeschäftigungen, welche, so wie gerade eine günstige Gelegenheit sich darbot, vorgenommen werden mussten. Aus den letztern besonders hat sich in dem Archive der Section ein wirklich reichhaltiger Schatz von kleinen Monographien, Beschreibungen einzelner neuer Arten und Gattungen, Beobachtungen über die Lebensweise und Verwandlungsgeschichte vieler Insekten, näheren Bestimmungen einzelner, bisher zur Unterscheidung der Arten und Gattungen gar nicht oder nur oberflächlich angewandter, und doch zu diesem Zwecke sehr bedeutungsvoller, einzelner Theile, häufig durch sehr saubere und naturgetreue, von den Händen der Verfasser selbst verfertigte, Abbildungen anschaulich gemacht, gesammelt.

Es kann hier nicht der Ort seyn, eine genaue Uebersicht der bisherigen Beschäftigungen des Vereins zu geben, wie sie in den Jahresberichten desselben enthalten ist; aber es war längst der Wunsch der Mitglieder gewesen, eine Auswahl ihrer Arbeiten herauszugeben, weil sie glaubten, dass manches darunter dem entomologischen Publikum willkommen seyn würde; doch hatten bisher verschiedene äussere Ursachen der Ausführung jenes Wunsches im Wege gestanden. Nachdem im Jahre 1826 die Mitglieder des Vereins dem Unterzeichneten die Ehre erzeigt hatten, ihn zu ihrem Secretär zu wählen, war öfters wieder die Rede davon gewesen; und endlich ist ein Versuch, in dem vorliegenden Hefte, zur Ausführung gekommen. Sollten unsre Beiträge das Glück haben, von dem entomologischen Publikum mit Beifall aufgenommen zu werden, so würden wir dadurch Muth bekommen, diese Mittheilungen fortzusetzen, in der Ueberzeugung, auch von unsrer Seite zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse beigetragen und das Gebiet der Wissenschaft auch durch unsre Beschäftigungen bereichert zu haben.

Breslau, im Februar 1829.

Die Mitglieder der entomologischen Section in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur.

GRAVENHORST,
z. Z. Secretär der Section.

INHALTSVERZEICHNISS.

Den Freunden der Insektenkunde lege ich ein Verzeichniss von einigen in Schlesien gesammelten Coleoptern zum Tausch oder gegen baare Bezahlung in beliebiger Auswahl vor. Die beigefügten Zahlen bezeichnen Silbergroschen Pr. Cour. Bei einer Abnahme von 10 Rthlr. lasse ich 33⅓ Procent Rabatt. Eine grosse Anzahl anderer Arten, welche aufzuzählen der Raum nicht verstattet, so wie Insekten aus den Ordnungen der Hymenoptern, Hemiptern, Diptern und Lepidoptern kann ich gleichfalls im Tausche oder für billige Preise überlassen; man beliebe sich deshalb in portofreien Briefen an mich zu wenden.

Breslau, Altbüsserstrasse No. 7.

Schilling.

Cicindela germanica. 3. — sylvicola. 5. — Odocantha melanura. 5. — Dromius atricapillus. 2. — foveola. 2. — Brachinus crepitans. 2. — Cychrus attenuatus. 5. — rostratus. 5. — Carabus auroniteus. 5. — clathratus. 5. — cyaneus. 5. — glabratus. 5. — Linnei. 10. — nodulosus. 20. — Preyssleri. 5. — sylvestris. 10. — Nebria brevicollis. 2. — Gyllenhalii. 5. — Jokischii. 5 — Leistus rufescens. 4. — Frölichii. 4. — Badister peltatus. 3. — Loricera pilicornis. 3. — Abax parallelus. 5. — Steropus aethiops. 5. — Molops terricola. 5. — Harpalus complanatus. 2. — hirtipes. 4. — montanus. 3. — calceatus. 2. — Trechus secalis. 3. — Bembidium modestum. 3. — Blethisa multipunctata. 4. — Omophron limbatum. 4. — Buprestis austriaca. 10. — Mariana. 10. — manca. 10. — quadripunctata. 1. — rutilans. 10. — elata. 3. — Elater bipustulatus. 4. — ephippium. 3. — filiformis. 3. — haematodes. 4. — pectinicornis. 3. — ruficollis. 3. — tessellatus. 3. — pulchellus. 3. — mesomelus. 5. — sanguineus. 3. — Atopa cervina. 3. — Scyrtes hemisphaericus. 3. — Lycus aurora. 6. — Omalysus suturalis. 8. — Ptinus imperialis. 5. — Scydmaenus hirticollis. 3. — Necrophorus germanicus. 6. — humator. 6. — mortuorum. 5. — Silpha carinata. 5. — reticulata. 3. — sinuata. 3. — Peltis ferruginea. 5. — grossa. 10. —

oblonga. 5. — Thymalus limbatus. 10. — Jps quadripustulata. 5. — Micropeplus porcatus. 6. — Engis humeralis. 2. — Cryptophagus ipsoides. 5. — Agyrtes castaneus. 5. — Dermestes murinus. 2. — vulpinus. 2. — Troscus adstrictor. 2. — Heterocerus marginatus. 3. — Elmis Maugetii. 5. — Hister depressus. 3. — Hydrophilus luridus. 3. — Onthomera lunaris. 3. — Copris coenobita. 2. — capra. 2. — Schreberi. 2. — Aphodius sulcicollis. 3. — Odontaeus mobilicornis. 10. — Melelontha fullo. 5. — hippocastani. 3. — Anisoplia fruticola. 3. — Omaloplia brunnea. 8. — Hoplia graminicola. 3. — pulverulenta. 3. — Trichius nobilis. 5. — Sinodendron cylindricum. 3. — Sarrotrium muticum. 10. — Pytho coeruleus. 10. — Helops caraboides. 2. — Cistela ceramboides. 3. — fulvipes. 5. — sulphurea. 3. — fusca. 3. — Pyrochroa coccinea. 5. — pectinicornis. 5. — Anthicus floralis. 2. — Cerocoma Schaefferi mas et fem. 6. — Meloë punctata. 5. — Necydalis viridissima. 3. — Rhinosimus roboris. 5. — Paropus varius. 2. — Doidyrhynchus austriacus. 5. — Apoderus intermedius. 6. — Rhynchites coeruleocephalus. 3. — cupreus. 3. — Orchestes lonicerae. 3. — Sibinia viscariae. 2. — Orobitis lythri. 3. — Falciger psendacori. 3. — Arachnipes Lapathi. 2. — Anthonomus druparum. 3. — Liparus fuscomaculatus. 3. — Meleus Megerlei. 10. — Hypera oxalis. 5. — Loborynchus mercurialis. 6. — hirticornis. 4. — irritans. 4. — lepidopterus. 2. — tenebricosus. 3. — aerifer. 3. — Tanymecus palliatus. 4. — Sitona gressoria. 3. — Cleonus marmoratus. 2. — Larinus planus. 3. — Rhinocyllus thaumaturgus. 6. — Tychius. 5. — punctatus. 3. — venustus. 3. — Mecinus semicylindricus. 5. — Sylvanus bidentatus. 2. — Trogosita caraboides. 3. — Cucujus monilis. 5. — testa-

ceus. 5. — Brontes flavipes. 3. — Spondyles buprostoides. 4. — Saperda scalaris. 5. — Callidium alni. 5. — violaceum. 5. — Clytus arcuatus. 2. — detritus. 2. — mysticus. 4. — Rhagium cursor. 5. — noctis. 5. — Leptura virens. 5. — octomaculata. 4. — quadrimaculata. 4. — virginea. 5. — Hispa atra. 2. — Cassida Silesiaca. 2. — Haltica mercurialis. 3. — Chrysomela carniolica. 4. — raphani. 3. — metallica. 5. — litura. 3. — aenea. 3. — Cryptocephalus laetus. 3. — Triplax aenea. 2. — Agathidium nigripenne. 5. — Coccinella tigrina. 5. — hieroglyphica. 3. — oblongoguttata. 2. — Endomichus coccineus. 2. — Pselaphus sanguinus. 2.

NÖTHIGE VERBESSERUNGEN.

S. 41 Z. 9 v. u. st. Dahlmannii l. Dalmanii.
- 46 - 1 v. o. st. Fahlenii l. Fallenii.
- 63 - 9 v. o. füge hinzu: Tab. 2. Fig. 3.
- 93 - 14 v. o. st. forea l. fovea.
- 98 - 19 v. o. st. Tab. 4. Fig. 7. l. Tab. 3. Fig. 9.
- 100 - 14 v. o. st. der der l. der.
- 103 - 1 v. u.
- 111 - 10 v. o.
- 136 - 3. 4. v. o. } st. de la Nord de France l. du Nord de la France.
- 104 - 3 v. o. st Limnopia l. Limnobia.
- 117 - 6 v. u. st. Rreslau l. Breslau.
- 128 - 1 v. o. st. bräunlichlich l. bräunlich.
- 154 - 13 v. o. st. Hmg. l. Lehmann.
- 156 - 9 v. o. st. Maquart l. Macquart.
- 157 - 12 v. o. st. 1 Männchen l. 4 Männchen.
- 158 - 2 v. u. st. eine Querader l. ein Quernerv.
- 164 - 6 v. o. st. fulvis l. luridis.
- 165 - 2 v. u. st. Lägsader l. Längsader.
- 182 - 7 v. o. st. Flügelglieder l. Fühlerglieder.
- 186 - 3 v. o. st. Queradern l. Quernerven.

Bemerk. Die Kupfertafeln Diptera 1. und 3. betreffend.

Einige, mit rother Farbe angegebene Quernerven sind entweder solche, die bei einer Art ausser gewöhnlich vorkommen, wie Tab. 1. Fig. 6. 9. oder, wie auf T. 3. F. 10. n. und p′, solche, die bei der Art, welcher der Flügel angehört, gar nicht vorkommen, und nur darum in dieser Figur mitgezeichnet, um bei der Angabe der Namen für die Adern und Nerven alle, überhaupt in dieser Gattung vorkommenden, Quernerven in einer Figur beisammen zu haben.

I. ICHNEUMONIDUM

GENUINORUM

SPECIES CORNUTAE ET CALCARATAE

DESCRIPTAE

A

J. L. C. GRAVENHORST.

---

1. ICHNEUMON STIMULATOR. n.

Niger; ore et coxis anticis flavis, tibiis femoribusque rufis. M.
Niger; coxis posticis calcaratis, femoribus tibiis antennisque rufis. F.

Mas.:

LONGITUDO 3½—4 linearum. Caput palpis mandibulisque flavis, his apice ferrugineo; nonnunquam puncto orbitarum internarum albo. Antennae porrectae, apicem versus sensim graciliores, corpore breviores, subtus ferrugineae aut fuscoferrugineae, articulo primo tamen toto nigro. Thorax gibbulus; puncto ante alas, interdum quoque altero infra alas, flavo. Alae subfumatae, stigmate radice et squamula nigrofuscis. Pedes rufi; coxis anticis flavis, mediis vel tes-

taceis; vel nigris macula rufa, posticis nigris; trochanteribus anterioribus flavis, posticis rufis; femorum tibiarumque posticorum apice nigro; tarsis posticis nigris. Abdomen capite thoraceque paulo longius et paulo angustius subtilissime punctum, nitidum; segmento 1 plerumque tuberculis lateralibus prominentibus; 2, 3 et 4 marginibus summis castaneis.

Individuorum duorum unum Sturm cepit circa Norimbergam, alterum Nees ab Esenbeck circa Sickershausen in Franconia, idque minus, puncto albo orbitarum deficiente, antennis et coxis mediis obscurioribus, tuberculis segmenti 1 haud prominentibus.

Femina:

Longitudo $2\frac{1}{2}$—4 linearum. Caput palpis et mandibulis rufis. Antennae longitudine dimidii corporis, rarius paulo breviores, apice curvatae, rufae aut ferrugineae; articulo 1 nigro; 2—10 superne ut plurimum basi nigricante; 11—13 supra pallidioribus aut albidis. Thorax subcylindricus, puncto minutissimo albo ante alas. Alae subfumatae, stigmate fusco, radice et squamula flavicantibus. Pedes subcrassiusculi rufi; coxis vel totis, vel basi, nigris, posticis subtus dente valido armatis; tibiis posticis summa basi summoque apice nigricantibus; tarsis posticis superne nigricantibus, articulorum basi plerumque albicante. Abdomen capitis thoracisque longitudine et latitudine, segmentis 2—4 plerumque aequilatis; 2 ut plurimum, interdum quoque 3—5, margine summo castaneo. Aculeus subexsertus.

Feminae plures mihi missae sunt, circa Vratislaviam, Warmbrunn, Sickershausen, Niesky, Vindobonam, in Hercynia, et circa Genuam, lectae. Vratislaviensis a reliquis differt antennis brevioribus.

Varietas:

1. Coxis totis rufis, posticis subcalcaratis; antennis fuscis, annulo albo. f. — Longitudo 3⅓ linearum. Caput ore pallido. Antennae fuscae; articulis 10—12 sordide-albidis, subtus ferrugineis. Thorax puncto parvo albo ante alas, alteroque infra alas. Alae subhyalinae, stigmate piceo, radice et squamula flavis. Pedes rufi; coxis posticis dente breviore et obtusiore quam in feminis genuinis; trochanteribus subtus flavicantibus; postici tibiis et tarsis sordide-albidis, illis basi et apice nigris, his articulorum apice nigro.

Hujus varietatis unicum individuum Richter cepit circa Vratislaviam.

2. ICHNEUMON MELANOGONUS Gm.
tab. I. fig. 4.

Coxis posticis calcaratis. Niger; abdomine rufo, apice nigro; pedibus rufis, posticis plerumque geniculis nigris; antennis tricoloribus. f.

Statura et proportio partium prorsus speciei sequentis; an ejus varietas?

Longitudo 2—3 linearum. Caput palpis pallidis, mandibulis rufis aut ferrugineis, apice nigro; interdum macula clypei fulva. Antennae longitudine dimidii corporis, curvatae aut involutae; articulis 1—6 ferrugineis aut rufis, 1 et 2 interdum supra fuscis; 7—9 vel fuscis, vel ferrugineis, vel supra fuscis

subtus ferrugineis, 9 interdum supra albo; 10—12 aut 10—13 albis, subtus plerumque fuscis; reliquis fuscis aut nigris, nonnunquam subtus ferrugineis. Thorax cylindricogibbulus. Alae subfumatae; stigmate rufo aut piceo aut fusco, radio fuscescente, radice straminea, squamula picea aut straminea aut rufa. Pedes rufi; antici interdum coxis et trochanteribus, rarius quoque trochanteribus mediis, flavescentibus; postici coxis subtus dente parvo acuto armatis, apice femorum tibiarumque nigro. Abdomen capitis thoracisque longitudine et latitudine; segmento 1 nonnunquam toto rufo, interdum nigro, apice rufo, ut plurimum solo petiolo, vel tantum ejus basi, nigro; 2—4 rufis, 4 interdum margine nigro; sequentibus nigris, 5 rarius rufo. Aculeus subexsertus.

Feminas nonnullas accepi, circa Warmbrunn, Vindobonam et Genuam captas. Lusitanicam vidi in museo Comitis de Hoffmannsegg.

Varietates:

1. Antennis fere totis rufis. f. — Longitudo 2⅔ linearum. Antennae rufae; articulis 9—11 vix subpallidioribus, sequentibus supra fuscis. Alae stigmate et radio fuscis, hoc basin versus pallidiore, radice exalbida, squamula dilute fulva. Abdomen nigrum, segmentis 1—4 totis rufis.

Unicam feminam, in Regione pedemontana captam, Bonelli mecum communicavit.

2. Abdomine rufo, basi nigra. f. — Longitudo 2½ linearum. Antennae articulis 1—5 fusco-ferrugineis, 6—10 fuscis, 11 et 12 sordidealbidis, subtus fuscis, sequentibus totis fuscis. Thorax puncto albo sub alis. Alae stigmate fusco, radice et

squamula pallide-stramineis. Pedes rufi; anteriores coxis et trochanteribus pallidioribus; postici coxis nec non femorum tibiarumque apice nigricantibus. Abdomen rufum, segmento 1 nigro — Caetera sicut in femina genuina.

Unicam austriacam feminam Dahlio debeo.

3. Coxis basi nigris. f. — Longitudo fere 3 linearum. Antennae articulis 1—6 rufis, 7—12 albidis, subtus rufis, reliquis fuscis. Alae stigmate stramineo, radice et squamula testaceis. Pedes rufi, coxis basi nigris. Abdomen segmento 1 nigro, margine rufo, 2—5 rufis, 5 apice nigro, sequentibus nigris — Caetera sicut in plurimis feminis genuinis.

Unicum cepi individuum, mense Augusti, in umbellatis circa Cudovam in Silesia.

4. Coxis et trochanteribus omnibus, nec non geniculis posticis, nigris. f. — Longitudo 3 — fere 4 linearum. Antennae articulis 1—2 nigris, 3—6 seu 3—7 rufis, 7—10 seu 8—10 fuscis, 11—14 albis, subtus puncto fusco, sequentibus fuscis. Alae fumatae aut subfumatae, stigmate et squamula fuscis, radice pallide-straminea. Pedes coxis et trochanteribus nigris; postici praeterea femorum tibiarumque apice nigro, coxis dente longiore (fig. 4, a) quam in femina genuina armatis, tarsis fuscis. Abdomen rufum, petiolo segmentisque 6 et 7 nigris.

Feminas duas cepi circa Scheidnich, prope Vratislaviam, in fruticetis, unam mense Maji, alteram initio Julii; tertiam ab Uechtritz cepit circa Steglitz prope Berolinum.

5. Coxis posticis submuticis; trochanteribus coxisque nigris. f. — Statura paulo

crassior quam in reliquis speciei genuinae ejusque varietatum individuis. Longitudo fere 3 linearum. Antennae articulis 1 et 2 vel totis nigris, vel subtus rufis, vel totis rufis, 3—5 rufis, 6—8 fuscis, 9-11-13, aut 10—14 albidis, subtus ferrugineis aut fuscis, sequentibus fuscis. Alae stigmate et squamula fuscis, radice testacea. Pedes rufi, coxis et trochanteribus nigris; postici praeterea geniculis nigris, tarsis et tibiarum apice fuscis, coxis dente minuto obtusiusculo armatis. Abdomen segmento 1 rufo, petiolo aut macula dorsali nigra, 2—4 aut 2—5 rufis, reliquis nigris.

Unam feminam Richter cepit circa Vratislaviam; alteram cepi, cum varietate 3, mense Augusti, circa Cudovam, in umbellatis, tertiam, die 9 Septembris, in monte silesiaco, Tafelfichte appellato, in pino.

Synonyma:

Ichn. melanogonos Gmel. ed. Linn. p. 2709, n. 358.

Nota:

Calcar coxarum posticarum longitudine variat, sensimque in tuberculum subacuminatum varietatis 5 commutatur. Haec varietas, statura paulo crassiore a reliquis individuis discedens, medium tenet inter Ichn. melanogonum genuinum, aliamque speciem, quam sub nomine Ichn. fumipennis edam.

3. ICHNEUMON CULPATOR Schrank.

tab. I, fig. 5.

Coxis posticis calcaratis. Niger, segmentis 2 et 3 castaneis, tibiis rufis, annulo antennarum albo. f.

Longitudo 5—7 linearum. Antennae dimidio corpore longiores, apice curvatae, articulis 9—14 aut 10—14 albis, subtus fuscis. Thorax gibbus. Alae fumatae, stigmate rufo aut fulvo, radice et squamula nigris. Pedes femoribus anterioribus apice subtestaceis aut subrufis; tibiis rufis aut castaneis, nonnunquam fusco-badiis, anterioribus subtus fulvis, posticis interdum summo apice nigro; tarsis fuscis, anterioribus subtus pallidioribus; coxis posticis dente valido subcurvato armatis. Abdomen capite thoraceque longius, thoracis latitudine, apice subobtusiusculo; segmentis 2 et 3 castaneis, rarius rufis. Aculeus absconditus aut subexsertus.

Nonnullas legi feminas, versus finem Maji, circa Vratislaviam; aliae quaedam mecum communicatae sunt, circa Hannoveram, Niesky, (in Lusatia) Parisios, nec non in Volhynia et Tauria, lectae.

Varietates:

1. Tibiis fuscis, segmentis 2 et 3 testaceis. f. — Tibiae anteriores subtus rufae. Abdomen segmentis 2 et 3 testaceis, 3 tamen margine nigro — Caetera feminae genuinae respondent.

Unicum individuum cepit Fehler circa Gottingam.

2. Segmento 2 solo castaneo, tibiis omnibus externe fuscis. f. — Caetera sicut in femina genuina.

Hanc cepit Reusmann circa Hannoveram.

3. Antennis tricoloribus. f. — Longitudo paulo ultra 6 lineas. Antennae articulis 1 et 2

nigris, 3—7 rufis, 8—13 albis, subtus fuscis, reliquis nigris — Caetera sicut in femina genuina.

Hoc individuum cepi circa Helmstadium.

Synonyma:

Ichn. culpator Schrank Faun. Boica n: 2077; habitat circa Ingolstadt etc. mense Augusti (Auctor mentionem facit varietatis antennis totis nigris. Haec forsan mas esset; mihi autem hujus speciei mas adhuc latuit).

4. TRYPHON*) ELONGATOR.

tab. I, fig. 6.

Fronte cornuta. Niger; abdominis medio, tibiis, nec non latere infero femorum anticorum, flavis, apice tibiarum posticarum nigro. m. f.

Longitudo 2½—5 linearum. Caput ore rarius toto nigro, ut plurimum flavescente aut rufescente, mandibularum apice nigro; cornu frontali (fig. 6, a), inter antennarum radicem porrecto, acutiusculo aut obtusiusculo, vel longiore compressiusculo, vel breviore teretiusculo, nunquam autem longitudinem dimidiam

*) Genus novum Tryphonum Fallenii e familiis IV, V, VI, VII et VIII generis Ichneumonum conspectus generum et familiarum Ichneumonidum, in Tomo IX Nov. Act. Acad. Caesar. Leop. Carol. editi, constructum est.

articuli primi antennarum excedente. Antennae corpore breviores, seu dimidio corpore paulo longiores, apicem versus graciliores; articulo 1 nigro, rarissime subtus ferrugineo; articulis reliquis plerumque fulvis aut ferrugineis, supra fuscis, interdum autem totis fulvis aut ferrugineis aut fuscis. Thorax gibbus. Alae hyalinae, aut stramineohyalinae, aut subfumatae, stigmate stramineo aut ferrugineo, radice straminea, squamula vel straminea vel ferruginea vel fusca aut nigra; cellula cubitali intermedia irregulari aut subtriangulari, sessili aut subpetiolata. Pedes mediocres aut subcrassiusculi; coxis et trochanteribus nigris; femoribus anticis rarissime totis flavis, plerumque flavis aut testaceis latere convexo basin versus nigro, mediis nigris, apice flavoferrugineo aut flavo, subtus interdum fere totis testaceis, posticis totis nigris; tibiis flavis, rarius testaceis, posticarum apice et summa basi nigris; tarsis rufis aut rufo-ferrugineis, unguibus fuscis. Abdomen subpetiolatum, capite thoraceque longius, minoribus individuis eorum longitudine, thoracis latitudine seu paulo angustius, subclavatum aut subovatum aut fusiforme; segmento 1 canaliculato aut subcanaliculato, apicem versus sensim dilatato, latitudine duplo aut plus duplo longiore, tuberculis lateralibus ultra medium sitis, plerumque nigro, margine fulvo aut rufo, nonnunquam fere toto rufo aut fulvo, basi sola nigra, rarius toto nigro; 2—4, interdum etiam basi quinti, rarissime autem 5 toto, flavis aut fulvis, rarius fulvo flavoque variis, rarissime basi fuscescentibus. Aculeus brevissimus subexsertus, saepius prorsus absconditus. Feminae autem, aculeo abscondito, a maribus haud dignosci possunt.

Haec species e frequentissimis est. Multa legi individua, mensibus Junii—Septembris, ubique in Silesia, nec non circa Trajectum ad Viadrum, Got-

tingam, Helmstadium etc. praesertim in umbellatis, vero etiam in fruticetis et graminibus; multa alia ex aliis Germaniae, Galliae, Italiae regionibus, nec non e Tauria, Anglia et Volhynia ad me transmissa sunt.

Varietas:

1. Fronte mutica, abdominis medio rufo. m. — Longitudo 4—4½ linearum. Caput interdum palpis, macula mandibularum, labroque, testaceis; fronte mutica. Antennae articulis 1 et 2 nigris; sequentibus vel totis nigris, vel fuscis subtus testaceis. Alae fumatae, stigmate piceo-stramineo, radice flava, squamula nigra; cellula cubitali intermedia triangulari irregulari subsessili. Pedes trochanteribus et coxis nigris; femoribus nigris, anterioribus subtus et apicem versus fulvo-flavis, mediis interdum solo apice flavo; tibiis flavis, posticis apice nigro; tarsis fulvis, posticis vel totis vel apicem versus fuscis. Abdomen vel segmentis 2—4 rufis; vel segmento 1 rufo, basi petioli nigra, 2—5 testaceo-rufis, 5 margine nigro.

Individuum unum cepi, initio Augusti, circa Cudovam (in Silesia) in umbellatis, ubi etiam individua genuina haud raro obveniebant; alterum Richter cepit circa Vratislaviam, idque majus, ore antennisque totis nigris, femoribus mediis apice solo flavis, segmentis 1—5 rufis.

Synonyma:

Ichn. elongator Fabr. Piez. p. 67. n. 72.

Nota:

Fabricius l. c. dicit quidem, pedes esse rufos, femoribus posticis nigris, nec coloris nigri femorum

anteriorum coxarum et trochanterum, colorisque flavi tibiarum, ullam facit mentionem; sed ob acumen parvum acutum frontis, quod Fabricius speciei tribuit, haud dubito quin auctor nostram speciem coram habuerit. Num autem Fabricius sub eodem nomine forsan duas species confuderit, cum in omnibus ejus scriptis anterioribus nulla illius acuminis mentio facta sit, haud dijudicare possum. Idem monendum est de Ichn. elongatore reliquorum auctorum, quippe qui descriptionem ejus verbotenus e Fabricii scriptis, ante Entomologiam systematicam editis, mutuati sunt. Hic Ichn. elongator auctorum etiam ad marem Alomyae ovatoris adhiberi potest. Figura 8 tabulae 168 Schaefferi Icon. Ins. Ratisbon. quam Panzer pro Ichn. elongatore habet, nec cum hac nec cum illa specie congruit; Panzer vero etiam (in Enumeratione systematica iconum Schaefferi) haec addit verba: Respondet apprime pictura originalis descriptioni hujus speciei, nec vero exemplum coloratum.

5. TRYPHON BRACHYACANTHUS.
tab. I, fig. 7.

Fronte cornuta. Niger, abdomine pedibusque fulvis. m. f.

Longitudo $2\frac{1}{2}$ — 3 linearum. Caput palpis mandibulisque testaceis aut ferrugineis, his apice nigro; labro fusco-ferrugineo, rarius fusco; tuberculo frontali obtuso, vel minore subteretiusculo, vel majore, superne concavo, basin versus angustiore (fig. 7. a). Antennae corpore paulo breviores, porrectae, apice parum cur-

vatae, subfiliformes, subtus fuscae aut fusco-ferrugineae, articulo 1 toto nigro. Thorax gibbus. Alae plus minus fumatae, stigmate et radio nigris, squamula et radice flavis aut testaceis; cellula cubitali intermedia irregulari subsessili. Pedes mediocres fulvi, postici interdum geniculis fuscis. Abdomen subpetiolatum; mari capitis thoracisque longitudine, seu paulo longius, thorace angustius, oblongum aut sublineare; feminae capitis thoracisque longitudine et latitudine, oblongoovatum, apice crassiore quam mari; fulvum, segmento 1 laevissimo, longitudine latitudinem duplo vel plus duplo excedente, apicem versus sensim dilatato, tuberculis lateralibus in medio, vel paulo ante medium, sitis. Aculeus brevissimus, fuscus.

Mares quosdam legi, mense Julio, in umbellatis, circa Helmstadium, Barterodam (pagum hannoveranum) et Oedelem (pagum hildesiensem), nec non in fruticetis circa Scheidnich (pagum prope Vratislaviam); unum, circa Norimbergam captum, Sturm mecum communicavit. — Feminam unam cepi, mense Augusti, in umbellatis circa Cudovam; plures autem mihi missae sunt, circa Norimbergam, Halam Saxonum, Hannoveram, Kitzingen (in Franconia), Genuam et Parmam lectae.

Varietas:

1. Segmento 1 nigromaculato. m. — Longitudo $2\frac{1}{3}$—$3\frac{1}{2}$ linearum. Femora postica geniculo fusco aut nigro. Abdomen segmento 1 vel fulvo, basi et puncto dorsali nigris, vel nigro, apice fulvo. Caetera individuis plurimis maris genuini respondent.

Mares nonnullos accepi, in Etruria et Regione pedemontana lectos.

Synonyma:

Maris:

Ichneumon testaceus Gmel. ed. Linn. p. 2702, n. 303 (Cave ne Ichn. testaceum Fabr. corpore toto testaceo etc. satis distinctum, cum hac specie confundas).

Feminae:

Ichneumon brachyacanthus Gmel. ed. Linn. p. 2705, n. 325 (Sed Ichn. brachyacanthus ejusdem auctoris, pag. 2679, n. 229, species est alia, nigra, abdominis apice albo),

Nota:

Descriptio brevis Ichneumonis sericei Fabricii quadrat quidem ad nostram speciem; sed propter patriam ejus (habitat enim in insula Guadeloupe), nec non propter oeconomiam ejus in statu imperfecto, cum oeconomia larvae Ichn. glomerati (e genere Microgasterorum) congruentem, juxta quem Fabricius ei quoque locum in systemate consignavit, nostram speciem ad illum Fabricii Ichneumonem referre nolui.

6. OPHION VULNERATOR. Gr.
tab. I, fig. 1.

Femoribus posticis dente armatis. Niger, abdominis medio rufo-maculato; pedibus anterioribus rufis basi nigra, posticis rufo nigroque alternantibus. m. f. (aculeo fere longitudine abdominis).

Longitudo 2—3½ linearum. Caput interdum palpis et mandibularum medio flavis aut fulvis; rarius orbitis oculorum internis rufis. Antennae porrectae, mari corpore paulo breviores, feminae dimidio corpore paulo longiores. Thorax gibbulus. Alae plus minus fumatae, stigmate magno fusco, radice straminea, squamula straminea aut nigra. Pedes anteriores graciles, rufi aut fulvo-ferruginei, coxis vel totis vel basi nigris, trochanteribus interdum basi nigris; postici elongati, femoribus crassis, vel nigro-fuscis, basi apiceque fulvo-ferrugineis, vel fulvis, subtus aut apice fuscescentibus, vel totis fulvis, subtus dente valido acuto, apicem femoris versus subinclinato, armatis, inter dentem et apicem autem subtiliter serratis (fig. 1, a), coxis nigris, trochanteribus fulvo-ferrugineis, ut plurimum basi nigris, tibiis testaceis, apice nigrofusco, basi interdum fuscescente, tarsis fuscescentibus. Abdomen capitis thoracisque longitudine, subcompressum, nigrum; segmento 1 apicem versus sensim dilatato, tuberculis lateralibus in medio sitis; mari segmento 2 rufo-testaceo-marginato, 3 vel toto vel sola basi rufostramineo; feminae vel segmentis omnibus rufomarginatis, vel segmenti 2 margine, 3 puncto laterali, castaneis. Aculeus fere longitudine abdominis, terebra castanea.

Quidam mares et feminae, circa Kitzingen et Genuam capti, praetereaque nonnulli mares, circa Berolinum, Warmbrunn (in Silesia) et Taurinum, feminaque circa Niesky (in Lusatia), lecti, mecum communicati sunt.

Varietas:

1. Abdomine toto nigro. f. — Antennae articulo 1 interdum subtus badio. Pedes anteriores

rufi aut fulvostraminei, coxis nigris; postici vel nigri, geniculo et tibiarum medio rufis, vel coxis et trochanteribus nigris, femoribus fuscis, basi apiceque stramineo-fulvis, tibiis rufis, apice et ante basin fuscis, tarsis rufis, articulorum apice fuscescente. Abdomen nigrum, interdum segmenti 2 margine badio. Aculeus vel fere abdominis longitudine vel dimidio abdomine paulo longior — Caetera sicut in plurimis feminis genuinis.

Unam feminam Nees ab Esenbeck cepit circa Sickershausen (in Franconia), alteram ipse cepi, mense Augusto, in umbellatis circa Cudovam, eamque antennis et abdomine totis nigris, pedibus obscurioribus, aculeo longiore.

Synonyma:

Maris:

Ichneumon vulnerator Panzer Faun. Ins. fasc. 72, tab. 5.

Feminae:

Ophion vulnerator Gravenh. Uebers. n. 3793.

7. XORIDES DENTIPES.
tab. I, fig. 2.

Femoribus posticis dente armatis. Niger, pedibus rufis. m. f. (aculeo longo).

Longitudo maris 2—4, feminae $2\frac{1}{3}$—4, rarissime 6 linearum. Caput palpis pallidis aut fuscis, labro individuorum minorum obscuro-ferrugineo.

Antennae dimidio corpore longiores, interdum fere corporis longitudine, apicem versus subgraciliores subcurvatae; subtus articulis 2 et 3, rarius quoque 1, testaceis aut ferrugineis, sequentibus ferrugineis aut sensim obscurioribus, feminae majori omnibus totis nigris. Thorax cylindricus, metathorace tuberculis duobus, obtusiusculis aut acutis. Alae subfumatae, stigmate fusco, radice straminea, squamula vel nigra vel fusca vel straminea. Pedes rufi aut rufo-fulvi, mediocres; femoribus posticis crassis, subtus dente valido acuto armatis, inter hunc dentem et basin subtilissime pilosellis (fig. 2, a), individuis minoribus saepe medio fuscis; coxis et trochanteribus posticis interdum, rarius etiam anterioribus, nigrofuscis, apice trochanterum rufo; tarsis posticis interdum fuscis. Abdomen maris capitis thoracisque longitudine seu paulo longius, interdum thorace duplo longius; thoracis latitudine, raro paulo angustius, petiolatum, elongato-clavatum seu clavato-pyriforme; feminae capitis thoracisque longitudine seu paulo brevius, thoracis latitudine, ovatum aut oblongoovatum; piceum aut nigro-fuscum; segmento 1 nigro, apice plerumque fusco, mari longo, canaliculato, sublineari, apicem versus sensim paulo dilatato, feminae breviore et apicem versus magis dilatato, laevi, tuberculis lateralibus ultra medium sitis, nonnunquam protuberantibus; 2 et 3 interdum piceo-fuscis. Aculeus vel corporis longitudine, vel abdomine paulo longior, rarissime addomine paulo brevior, niger, terebra rufa.

Mares et feminae, circa Berolinum, Warmbrunn, Niesky et in Volhynia lecti, praeterea mares nonnulli, circa Hannoveram, Gottingam, Parisios et in Tauria, feminaeque, circa Trajectum ad Moenum et in Regione pedemontana, capti, mecum communicati sunt. Ipse cepi marem,

mense Junio, circa Oedelem, feminam autem, eodem mense, ad strues lignorum prope Vratislaviam. Femina pedemontana, alteraque volhynica, longitudine insigni 6 linearum se distinguunt.

Synonyma:

Maris:

Ichneumon Geoffroy p. 326, n. 12.
Ichn. ruspator Fourcroy p. 397, n. 12.
Ichn. dentipes Gmel. ed. Linn. p. 2719, n. 38.

Feminae:

Anomalon ruspator Jurine p. 116.

Nota:

De Ichneumone ruspatore reliquorum auctorum mihi persuasum est, eum ad nostram speciem nullo modo adhiberi posse, describitur enim abdomine subcylindrico. Est autem species, abdomine subsessili, ob alarum cellulas vero ad Bracones Jurineanos censenda, quae descriptionibus Ichn. ruspatoris illorum auctorum melius respondet quam haec nostra species. Cum illa congruit etiam Cryptus ruspator Fabricii (Syst. Piez. p. 88, n. 77) et Gravenh. (Uebers. n. 3763).

Ichn. ruspator Schrank Faun. Austr. n. 722 differt a Xoride dentipede praesertim abdomine, segmentis tantum quatuor conflato (ultimis forsan retractis?), quorum primum et pars secundi testacea sunt, femoribus posticis tridentatis.

8. XORIDES SPINIPES. n.

Femoribus posticis dente armatis. Niger, femoribus tibiisque anterioribus pro parte ferrugineis. f. (aculeo abdomine paulo longiore).

Statura brevior et crassior quam in antecedente.

Longitudo paulo ultra 4 lineas. Alae fumatae, stigmate et squamula fuscis, radice ferruginea. Pedes nigro-fusci, antici apice coxarum trochanterum et femorum tibiisque ferrugineis, his ante basin fuscis; medii apice summo coxarum trochanterum et femorum, nec non latere interno tibiarum, ferrugineis. Aculeus abdomine paulo longior.

Unicam feminam Manger cepit circa Warmbrunn.

9. PIMPLA SUBCORNUTA. n.

Fronte subcornuta. Nigra, abdominis medio pedibusque rufis; tibiis basi albidis, posticis apice et ante basin fuscis; antennis rufis. m. f. (MAS. *coxis basi nigris;* FEMINA *aculeo corpore longiore*).

Longitudo paulo ultra vel paulo infra 3 lineas. Caput acumine parvo frontali (conferas caput Pimplae monocerae fig. 8. a.); ore maris rufofulvo, feminae ferrugineo. Antennae subfiliformes, mari

fere longitudine corporis, articulo 1 nigro, subtus testaceo, sequentibus rufo-fulvis; feminae dimidio corpore paulo longiores, fuscescentes, subtus ferrugineae, articulo 1 tamen toto nigro. Thorax gibbulus. Alae plus minus fumatae, stigmate vel stramineo vel fulvo vel fuscescente, squamula et radice albido-stramineis. Pedes mediocres, rufofulvi; coxis maris basi nigris; tibiis basi albidis, posticis apice et ante basin plus minus fuscescentibus; tarsis posticis rufescentibus, articulorum summa basi albida. Abdomen (conferas abdomen Pimplae monocerae fig. 9) depressiusculum, subaequilatum, sessile, capite thoraceque paulo longius, thoracis latitudine; segmentis 2—4 foveis duabus profundis, a baseos medio oblique versus angulos anticos decurrentibus; mari fulvo-rufum, segmento 1 vel basi tota vel macula dorsali nigra, 6 interdum macula dorsali fusca, 7 toto fusco; feminae segmento 1 nigro, apice rufo, 2—4 rufis, 4 dorso fuscescente, sequentibus fuscis, lateribus rufis. Aculeus corpore longior, niger, terebra castanea.

Mares duos, in Regione pedemontana captos, Bonelli mecum communicavit. Feminam e museo Comitis de Hoffmannsegg descripsi.

10. PIMPLA MONOCERA. n.
tab. I, fig. 8 et 9.

Fronte cornuta. Nigra, pedibus abdomineque rufis, ano nigro. m.

Statura et proportio partium singularum sicut in antecedente; antennis pedibusque tamen paulo longioribus et gracilioribus.

Longitudo fere 4 linear. Caput acumine frontali acuto (fig. 8. a); labro palpisque testaceis. Antennae filiformes, corpore paulo breviores, rufoferrugineae, supra obscuriores, articulo 1 toto nigro. Thorax puncto testaceo ante squamulam alarum. Alae subhyalinae, stigmate piceo-testaceo, radice et squamula flavis. Pedes subgraciles rufi; antici coxis et trochanteribus flavicantibus. Abdomen rufum, segmento septimo et margine sexti nigris; segmento 1 lineis duabus (fig. 9) longitudinalibus elevatis, 2—4 bifoveolatis sicut in specie antecedente, 7 apice stylo brevi crasso, lateribus autem stylo gracili, aucto.

Unicum marem Richter cepit circa Vratislaviam.

11. PIMPLA FRONTICORNIS. n.
tab. I, fig. 10.

Fronte subcornuta. Nigra; segmentis 2—5 fulvis, maculis tribus nigris, pedibus fulvis, posticis apice fuscis. m.

Longitudo paulo ultra 3 lineas. Caput acumine parvo frontali (fig. 10. a), palpis piceis. Antennae dimidio corpore longiores, filiformes curvatae, fusconigrae, subtus ferrugineae, articulo 1 toto nigro. Thorax gibbulus. Alae hyalinae, stigmate piceo, radice et squamula testaceis. Pedes graciles fulvi; postici tibiarum apice et tarsorum latere supero fuscis. Abdomen thorace duplo longius, eoque paulo angustius, lineari-cylindricum; segmento 1 nigro, margine lato fulvo-rufo; 2—5 rufo-fulvis, ad basin maculis tribus nigris triquetris; 6 basi rufa nigro-maculata, api-

ce nigro, 7 toto nigro; 2—4 bifoveolatis quemadmodum in antecedentibus.

Marem unicum Hegewisch cepit circa Hannoveram.

12. PIMPLA CERATITES. n.

Fronte subcornuta. Nigra, segmentis 1—3 *castaneo-marginatis; pedibus rufis, tibiis posticis subtricoloribus. m. f. (aculeo longitudine abdominis).*

Longitudo maris 2¾, feminae 3—3⅓ linearum. Caput cornu frontali maris minore quam feminae; palpis testaceis, feminae nonnunquam fuscis; labro stramineo aut fusco-ferrugineo. Antennae filiformes; mari corporis longitudine, ferrugineae, subtus fulvae; feminae dimidio corpore longiores, fuscae. Thorax gibbulo-cylindricus. Alae maris hyalinae, feminae subfumatae; stigmate et radio stramineis, feminae interdum piceis, radice et squamula pallide-stramineis. Pedes maris fulvi; antici coxis et trochanteribus pallidioribus; postici tibiis apice et ante basin fuscis, basi ipsa pallide-straminea, tarsis fuscis, basi articulorum pallidiore; feminae rufi aut fulvi; anteriores rarissime basi coxarum nigra; postici interdum basi coxarum nigra, geniculis, tibiarum apice et annulo ante basin, tarsisque nigris, horum articulis summa basi pallida; tibiis posterioribus summa basi pallida aut albida. Abdomen depressiusculo-cylindricum, capite thoraceque paulo longius pauloque angustius; segmentis 2—4 bifoveolatis, sicut in speciebus antecedentibus; 1—3 marginibus summis casta-

neis, distinctioribus aut obsoletioribus, feminae rarissime dilute-rufis. Aculeus longitudine abdominis.

Marem unicum, circa Friburgum in Brisgovia captum, Menzinger mihi transmisit. Feminas plures legi passim in Silesia, mensibus Junii, Julii et Augusti, in umbellatis et fruticetis; unicam coxis basi nigris, in fruticetis prope Ahdenstedt (pagum hildesiensem). Feminam, corpore graciliore et longiore a reliquis distinctam, circa Sickershausen (in Franconia) captam, Nees ab Esenbeck mecum communicavit.

Varietates:

1. Abdomine toto nigro. f. — Longitudo 4 linearum, seu paulo major. Caput cornu frontali minore quam in specie genuina. Antennae subtus ferrugineae aut ferrugineo-fuscae, articulo 1 toto nigro. Alae fumatae, stigmate fuscopiceo, radice et squamula flavis. Pedes rufi; trochanteribus apice flavis; femoribus posticis geniculis nigris; tibiis anterioribus basi flavis, posticis nigris, medio et basi sordide-albidis; tarsis posticis nigris, articulorum basi summa alba. — Caetera sicut in specie genuina.

Feminas duas pedemontanas Bonelli transmisit.

2. Segmentis 1—3 fulvo-marginatis. m. f. — Haec varietas exacte medium tenet inter genuinam ceratitem et fronticornem, tam ratione staturae et cornu frontalis, quam ratione coloris, ambasque species jungere videtur. — Longitudo feminae 3 linearum. Mas paulo minor est. Caput tuberculo acuminato frontali minuto, rarius subnullo; palpis pallidis, clypeo rufo, interdum mandibulis rufis genisque castaneis. Thorax puncto stramineo ante alas, rarius

colli lateribus rufis. Alae plus minus fumatae, stigmate stramineo aut subpiceo, radice et squamula pallide-stramineis. Pedes rufo-fulvi, coxis vel omnibus, vel solis posticis, macula nigra; postici geniculis plus minus nigricantibus, tarsis tibiisque nigricantibus, his medio rufis basi albis. Abdomen depressiusculocylindricum, capite thoraceque paulo longius, thoracis latitudine; segmentis 1 — 3 apice, 2 ut plurimum quoque lateribus, rufo-fulvis, 4 margine rufo, distinctiore aut obsoletiore. Aculeus vix longitudine abdominis, niger, terebra straminea.

Quasdam feminas unumque marem, in Regione pedemontana lectas, Bonelli ad me transmisit.

13. PIMPLA BICORNIS. n.
tab. I, fig. 11.

Fronte bicorni. Nigra; abdomine rufo, apice nigro; femoribus tibiisque anterioribus rufis. m. f. (MAS *facie flava;* FEMINA *aculeo longitudine corporis*).

Longitudo 4—5 linearum. Caput fronte utrinque cornu porrecto brevi acutiusculo (fig. 11, a. a) instructa; mari nigrum, facie et ore flavis, palpis fuscis, apice mandibularum et punctis duobus supra clypeum nigris, feminae nigrum, labro ferrugineo. Antennae filiformes, corpore paulo breviores, nigrae aut fuscae, subtus ferrugineae; articulis 1 et 2 feminae totis nigris, mari subtus flavis. Thorax gibbulus, mari interdum collo subtus punctis duobus flavis. Alae maris hyalinae, feminae subfumatae; stigmate nigro aut fusco, feminae rarius piceo; radice straminea; squamula feminae nigra, mari straminea plerumque

puncto fusco; cellula cubitali intermedia parva, longe-petiolata. Pedes subgraciles; mari anteriores trochanteribus et coxis flavis, superne nigris, trochanteribus anticis interdum totis flavis, femoribus fulvis, interdum subtus flavis, tibiis tarsisque fulvis aut fulvo-flavis; postici nigri, tibiarum basi albida aut sordide-flava, tarsis vel articulo 1 basi albida vel articulis 1 et 2 basi sordide flavis; feminae anteriores fulvi, coxis et trochanteribus nigris, tarsis mediis fuscescentibus; postici toti nigri. Abdomen laeve nitidum depressiusculo-cylindricum, thorace duplo longius eoque angustius, mari interdum thoracis dimidii latitudine et apice subcompressiusculum; segmento 1 mari basi nigro, apice rufo aut fulvo, feminae fulvo, interdum basi summa nigra; 2—3 fulvis, mari interdum rufis; 4 mari fulvo, feminae nigro, basi summa fulva; sequentibus nigris. Aculeus vel corporis longitudine, vel fere abdomine duplo longior, niger.

Mares duos cepi, fine Junii et initio Julii, circa Oedelem (pagum hildesiensem); tertium, circa Hannoveram captum, Hegewisch mecum communicavit. Feminam unam cepi initio Julii, circa Gottingam, in umbellatis; alteram, pedemontanam, Bonelli ad me transmisit.

Varietas:

1. Femoribus omnibus totis rufis. m. f. — Longitudo maris 3¾, feminae 4 linearum. Caput bicornutum, mari nigrum, facie ore, orbitis frontalibus, nec non parte orbitarum externarum, flavis; feminae nigrum, orbitis internis tenuissime flavis. Antennae fuscae, subtus rufae; articulo 1 nigro, mari subtus exalbido. Alae sicut in specie genuina, stigmate piceo. Pedes rufi; coxis et trochanteribus

nigris, anterioribus mari subtus flavis; tibiis posticis mari fuscis, basin versus testaceis, feminae nigris, summa basi ferrugineis; tarsis posticis mari fuscis, articulo 1 basi exalbido, feminae nigris. Abdomen diluterufum, segmentis 5—7 nigris. Aculeus abdomine duplo longior.

Marem Sturm cepit circa Norimbergam, feminam Manger circa Warmbrunn.

14. PIMPLA MESOCENTRA. n. tab. I, fig. 3.

Coxis mediis calcaratis. Nigra; pedibus rufis, posticorum tibiis et tarsis nigris. m.

Longitudo 6—7 linearum. Caput palpis pallideflavis, labro pallideflavo aut stramineo, facie argenteo-villosa. Antennae filiformes, corpore breviores. Thorax gibbulo-cylindricus. Alae subfumatae, stigmate testaceo, radice et squamula pallideflavis; cellula cubitali intermedia irregulari triangulari subsessili (uni nostrorum individuorum haec cellula alae sinistrae minutissima est et longe-petiolata). Pedes longi graciles rufi, anteriores paulo dilutiores; antici interdum coxis basi nigris; medii coxis dente valido acuto laterali prominente armatis (fig. 3, a) postici tarsis tibiisque fuscis aut nigricantibus, his summa basi pallescente, femoribus interdum geniculo fusco. Abdomen cylindricum, thorace angustius et quadruplo longius, segmentis latitudine duplo longioribus, confertim punctis, marginibus subelevatis nitidulis.

Quaedam individua mascula accepi, circa Trajectum ad Moenum et in Regione pedemontana lecta.

TABULA I.

Fig. 1. Femur pedis postici Ophionis vulneratoris.
Fig. 2. Femur pedis postici Xorides dentipedis.
Fig. 3. Femur pedis medii Pimplae mesocentrae.
Fig. 4. Coxa et femur pedis postici Ichneumonis melanogoni.
Fig. 5. Coxa et femur pedis postici Ichneumonis culpatoris.
Fig. 6. Caput Tryphonis elongatoris.
Fig. 7. Caput Tryphonis brachyacanthi.
Fig. 8. Caput Pimplae monocerae.
Fig. 9. Abdomen ejusdem Pimplae.
Fig. 10. Caput Pimplae fronticornis.
Fig. 11. Caput Pimplae bicornis.

II. Disquisitio de Cynipe psene auctorum, et descriptio Blastophagae, novi Hymenopterorum generis, auctore J. L. C. Gravenhorst.

BLASTOPHAGA.

ALAE *cellulis nullis; anteriores amplae, radio crasso, stigmate falcato.*
CAPUT *ovato-orbiculatum.*

Species unica: Bl. grossorum.

Nigra, pedibus piceis, canalicula capitis rufa, aculeo mediocri. f.

Collega aestumatissimus, Dr. L. C. Treviranus, coloniam mecum communicavit Hymenopterorum parvorum, circa ducentorum, e grossis Ficus caricae ferae natorum, quos e comitatu Tyrolensi adportaverat. Grossi floribus masculis et femineis repleti erant; germina autem omnia, perpaucis exceptis incolumibus, inania et foraminibus singulis parvis rotundis percussa conspiciebantur. E his foraminibus hymenoptera ista provenerant, postquam larvae eorum interanea germinum comederant et intra putamen intactum mutationem subierant.

Hae bestiolae longitudine sunt inter ½ et 1 lineam. Caput eis est suborbiculatum, vix latitudine parum longius, depressiusculum, postice emarginatum angulis acutis, superne per totam longitudinem fossa lata profunda excavatum. Oris partes haud distincte visui patent; utrinque tamen palpus crassiusculus, reflexus, ovato-orbiculatus, petiolatus (clavatus), subquadriannulatus (quadriarticulatus), conspicitur. Oculi ovato-orbiculati medium lateris capitis occupant. Stemmata haud discernuntur, forsan autem in postica parte fossae sita sunt. Antennae, in anteriore capitis parte, ante fossam, insertae, capite paulo longiores sunt, tredecim-articulatae, compressae; articulo 1 latissimo, subirregulari, longitudine latitudinem parum excedente; 2 ovato, minus lato; sequentibus illo dimidio angustioribus, aequilatis, 3 et 4 brevissimis, 5 reliquis longiore, 4 introrsum spina apicali porrecta, longitudine articuli quinti, aucto, ultimo conico. Thorax depressiusculus ovatus, dorso tamen convexiusculo; scutello planiusculo subquadrato, apice rotundato. Alae hyalinae, subirideae, sine cellulis conspicuis, subtilissime punctatae (forsan pilis subtilissimis sparsis vestitae), marginibus ciliato-fimbriatae; anticae amplae, radio crasso fusco, haud marginem alae constituente, sed inde a radice, ad stigma usque, paulo infra marginem membranae alae subcurvato-excurrente, stigmate fusco falciformi, apice apicem alae versus spectante; posticae perparvae, abdomine breviores et angustiores, lineari-lanceolatae, margine anteriore a radice ad medium alae usque crassiore fuscescente subsinuato. Pedes longitudine mediocri; femoribus anticis et posticis compressis ovatis, mediis gracilibus linearibus; tibiis anticis et posticis brevissimis crassis, longitudine latitudinem vix duplo excedente, mediis gracilibus longioribus, longitudine

femorum; tarsis anticis et posticis longitudine femorum et tibiarum, mediis tibias longitudine paulo excedentibus, omnibus quinquearticulatis, articulis subaequalibus, ultimo unguibus binis curvatis armato. Abdomen sessile ovatum, thorace paulo brevius pauloque angustius, dorso planiusculo, lateribus ventrem versus compressis, indeque subtriquetrum; segmento primo maximo, longitudine latitudinis, sequentibus brevibus transversis, sensim angustioribus; membrana ventrali dilatabili, plerumque plus minus extensa et infra segmentum quintum quasi hiante, valvulam, apice acuminatam, pro receptione terebrae, exhibente. Aculeus filiformis porrectus, longitudine tertiae aut dimidiae partis abdominis; vaginis duabus, apici abdominis insertis; terebra setiformi, vaginis graciliore, situ certo, cum nempe infra ventrem reclinatur, e valvula ad basin segmenti quinti porrecta. Disquisitione egeret accuratiore, ad determinandum, num forsan, sicut in pluribus Pimplis et Cryptis, ubi eandem dispositionem aculei observavi et examinavi, terebra, apici appendicis peculiaris, vel quasi segmenti ultimi accessorii, adfixa, cum hac appendice mobili atque, pro lubitu insecti, explicanda, in rimam ventralem longitudinalem segmentorum ultimorum reclinata, iterumque, in hoc situ, apicem abdominis versus reversa sit. Color nigroaeneus nitidissimus; fossa capitis rufa; ore ferrugineo; antennis fuscis, articulis duobus primis rufo-ferrugineis; pedibus piceis, femoribus plus minus fuscescentibus, coxis et trochanteribus fuscis; terebra rufa.

E vitae ratione horum animalculorum conjiciebam, ea ad Cynipem psenem Linnei referenda esse; adibam itaque auctores, a Linneo laudatos, Hasselquistium et Pontederam. Ille, in parte II itineris per

Palaestinam, sub n. 111 et 112, duos descripsit cynipes, nempe Cynipem ficus et Cynipem caricae, qui nullo modo ad unam eandemque speciem redigi debent, nec quoque, ut auctor dubie suspicatur, sexu solo differunt, cum ambo aculeo (ad ova deponenda) instructi, ambo ergo feminae, caeterum autem forma corporis, imprimis abdomine sessili unius (C. ficus), longe petiolato alterius (C. caricae), satis diversae sint. — Insectum, a Pontedera in Anthologiae libri secundi pagina 172 descriptum, nigrum est, capite ex nigroluteolo. E descriptione fere putares, abdomen ejus petiolatum, aut saltem subpetiolatum esse, sed icones 12, 13, 14, in tabulae XI parte inferiore, abdomen sessile exhibent. Auctor mares et feminas hujus speciei vidisse refert, feminas esse instructas tubo uterino (aculeo) exserto. Icones itaque, hoc aculeo exserto carentes, mares exhibent.

Nostra insecta cum insectis, a Pontedera descriptis, bene conveniunt, saltem quoad notas ab auctore laudato recensitas. Icones quoque, licet valde rudes, a nostris animalculis, forma et habitu toto corporis (alarum enim, nec non antennarum et pedum, structura et proportio accuratior plane neglectae sunt), haud discedunt; eoque tantum differunt, quod longitudine (sine dubio tamen aucta) trium linearum delineatae sunt et mares exhibent, cum nostra animalcula paulo ultra dimidiam lineam longa, omniaque, fere ducenta, feminini sexus sint. Minus cum nostris conveniunt Cynipes Ficus et Carices Hasselquistii. Ille, antennis supra articulationem (supra articulum primum longissimum et crassissimum) ramosis, ramulis imbricatis minimis, et corpore toto rufo, differt. Alter Hasselquistii cynips, qui in eadem ficu, cum prima specie, habitat, abdomine longe-petiolato, a nostro

satis differt. Sed vitae ratione omnes congruunt. Pontedera et Hasselquist referunt, larvas horum cynipum singulas in singulis germinibus ficus caprificae degere, quod etiam nostri observationi, jamjam relatae, respondet. Pontedera addit vero, se haec insecta quidem in caprificae grossis, nunquam autem in pomis ficus sativae, nec in erinosyces serotinis, in quibus stamina et apices non reperiuntur, invenisse. Neuter autem fossae profundae capitis, licet satis insignis, mentionem fecit. Hasselquist talem fossam (sinum longitudinalem) in Cynipe Sycomori descripsit, qui autem multis aliis notis, imprimis abdomine basi parum acuminato, lateribus juxta basin parum excavatis, aculeo longitudine corporis, a nostro insecto differt.

De genere Cynipum et de Cynipe psene reliquorum auctorum haec pauca moneo: Linneus, diagnosi et descriptione omissis, ad psenem laudat Hasselquistii cynipes, sub n. 111 et 112 descriptos, qui autem, ut supra jam exposui, nullo modo ad unam eandemque speciem referri possunt. Aculeum spiralem autem, qualem Linneus generi cynipum tribuit, nostra species haud gerit. — Fabricius, characteres generum a partibus oris desumens, cynipes distinxit palpis quatuor inaequalibus subcapitatis, labio corneo integro, antennis moniliformibus. Hi characteres ad nostram speciem bene quadrant. Si autem Fabricius, inter characteres secundarios, a habitu toto desumtos, his insectis caput transversum, antennas thorace longiores, thoracem elevatum gibbum, loco scutelli prominulum, abdomen vix petiolatum, aculeum spiralem, tribuit, nostra species his notis haud respondet. De cynipe psene Fabr. idem monendum est quod de hoc cynipe jam apud Linneum monui. — Cynipes Latreillei, secundum descriptionem eorum in Cuvieri Regno ani-

mali; thorace instructi sunt crasso elevato, terebra basi spiraliter convoluta, apice dentibus lateralibus armata. Hi characteres autem ad nostrum animalculum haud adhiberi possunt, licet auctor cynipem psenem, quem tamen nullo diagnosi aut descriptione designavit, ad hoc genus retulerit. — Oken, inter characteres cynipum, thoracem gibbum et cellulas tres alarum commemorat, nostri speciei alienas. In historia naturali, in usum scholarum edita, auctor tamen cellularum illarum nullam mentionem fecit. — Cynipes Goldfussii antennas habent apicem versus paulo crassiores, maribus quindecim-articulatas, feminis quatuordecim-articulatas, articulis omnibus cylindricis; quae quidem ad nostram speciem haud quadrant. — Cynipes Jurinei, cellula radiali una elongata, a nostro insecto facile distinguuntur.

Cum itaque, ut jam vidimus, nostra species generi cynipum haud accomodari possit, a Chalcidibus Jurinei autem, quotquot earum inspicere et observare me licuit, capite ovato-orbiculato et vitae ratione differat, nullique alii hujus insectorum ordinis generi respondeat, non potui non e hac specie genus peculiare constituere, quod nomine Blastophagae (quae germina comedit) designavi. Licet vero nostra Blastophaga sine dubio sub cynipe psene Linnei complexa sit, nomen triviale psenis tamen ei haud indere potui, nam e speciebus tribus, quas, uti e supra allatis apparet, Linneus sub cynipe psene confudit, auctores plurimi rufam istam, alis albis, quae est Cynips ficus Hasselquistii, psenem appellaverunt. Altera Hasselquistii species, seu Cynips caricae, nullo modo ad nostram speciem quadrat. Pontedera, cujus cynips melius cum nostro insecto congruit, nominationem ejus neglexit; indeque nomen Blastophagae grossorum proposui.

Num Cynips ficus et Cynips Caricae Hasselquistii, vitae ratione omnino cum nostra Blastophaga congruentes, num forsan quoque Cynips sycomori Hasselquistii, ad unum idemque genus cum illa redigendi sint, haud dijudicare queo, cum species istas nec ipsas viderim nec satis accurate descriptas invenerim.

HEMIPTERA HETEROPTERA
SILESIAE.
SYSTEMATICE DISPOSUIT
SCHILLING.
(adjectis iconum tabulis.)

Hemiptera aut homoptera aut heteroptera sunt. Heteropterorum elytra e tribus aut quatuor partibus constant, quae sunt (confer Tab. A. fig. 1)

1) Hemilytron (a) 2) clavus (b)
3) appendix (c) 4) membrana (d)

Hemilytron, clavus et appendix plerumque coriacea aut subcrustacea sunt; membrana est tennior, hyalina aut diaphana. Clavus et colore et sculptura haud raro ab hemilytro differt, cujus margini interiori sutura longitudinali (m n) annexa est, facileque ab eo separatur, si acu sutura finditur. Appendix inter hemilytron et membranam, cunei instar (c) immissus est, substantia plerumque tenuiore quam hemilytron, sed duriore quam membrana.

Elytris complicatis suturae ita in puncto (z) concurrunt, ut triangulum (m n z) forment, cujus basis in margine postico thoracis est, et cujus latera lateribus scutelli parallela sunt.

Heteroptera ratione antennarum in duas sectiones separantur (Latreille familles naturelles du regne animal Paris 1825).

Sectio I. Geocorisiae, antennis exsertis, capite longioribus.

Sectio II. Hydrocorisiae, antennis sub oculis insertis, capite non longioribus.

Geocorisiae ratione rostelli item bifariam dividuntur, quarum alterae rostellum quadriarticulatum (Tessaracondylae), alterae rostellum triarticulatum (Tricondylae) gerunt.

Tessaracondylis antennae aut quadriarticulatae (Tessaratomides), aut quinquearticulatae (Pentatomides) sunt. Antennae quadriarticulatae sunt 1) filiformes aut extrorsum crassiores, 2) setaceae aut capillares.

Tessaracondylas, antennis quadriarticulatis filiformibus aut extrorsum crassioribus praeditas, proportione articulorum rostelli in duas divisiones segrego. (Elytrorum appendix utrique divisioni deest).

Divisio I. Coreïdes (rostelli articulus tertius quarto brevior).

Divisio II. Lygaeides (rostelli articulus tertius quarto longior).

CONSPECTUS HETEROPTERORUM.

A. Geocorisiae (antennae exsertae capite longiores).
- I. Tessaracondylae (rostellum 4-articulatum).
  - a. Tessaratomides (antennae 4-articulatae).
    - 1) antennae filiformes aut extrorsum crassiores.
      - α. Coreïdes (rostelli articulus 3us 4to brevior).
      - β. Lygaeides (rostelli articulus 3us 4to longior).
    - 2) antennae setaceae aut capillares.
  - b. Pentatomides (antennae 5-articulatae).
- II. Tricondyle (rostellum 3-articulatum).

B. Hydrocorisiae (antennae sub oculis insertae capite non longiores).

CONSPECTUS TESSARATOMIDUM

ANTENNIS FILIFORMIBUS AUT EXTRORSUM CRASSIORIBUS.

1) Elytron ex hemilytro, clavo et membrana compositum; appendix nulla; membrana in quibusdam incompleta.
2) Segmenta abdominalia septem; pectoralia duo.
3) Tarsorum articuli tres, ultimo biungulato.
4) Stemmata duo.
5) Rostelli labrum subulatum, clypeus linearis.
6) Differentia sexus externe conspicua.

Divisio I. Coreïdes.

ROSTELLI ARTICULUS TERTIUS QUARTO BREVIOR.

a. *Membrana nervis ramosis.* (Tab. II. fig. 2.)

I. Genus Coreus. Caput subquadratum, antennae margini ejus antico insertae. Hemilytron coriaceum, opacum.

II. Genus Alydus. Caput triangulare; antennis radiculae ante oculos insertis. Hemilytron ut Genus I.

III. Genus Rhopalus. Forma capitis et insertio antennarum ut Genus II.

Hemilytron submembranaceum, diaphanum, nervis crassis, cellulam quadratam interiorem marginis postici efficientibus. (Tab. II. fig. 1.)

b. *Membrana nervis simplicibus.*

IV. Genus Berytus. Caput subcylindricum, elongatum; antennae biclavatae; corpus filiforme.

Divisio II. Lygaeides.

ROSTELLI ARTICULUS TERTIUS QUARTO LONGIOR.

a. *Membrana nervis ramosis.*

V. Genus Platynotus. Feminae segmentum abdominale ultimum longitudinaliter subtus fissum.

b. *Membrana nervis simplicibus.*

VI. Genus Lygaeus. Membranae nervis duobus interioribus transversim conjunctis; feminae segmenta abdominalia tria ultima longitudinaliter subtus fissa.

VII. Genus Pachymerus. Membranae nervis omnibus solitariis, basi flexis; fem. seg. abdomin. ut G. VI. Femora antica incrassata.

VIII. Genus Platygaster. Membrana et femora antica ut in genere Pachymerus. Feminae segmenta abdominalia duo ultima medio fissa.

IX. Genus Ophthalmicus. Membrana incompleta aut nulla; fem. seg. abdomin. ut Genus Pachymerus. Oculi postice versus ovaliter producti.

X. Genus Heterogaster. Feminae segmenta abdominalia quatuor ultima longitudinaliter subtus fissa.

GENUS COREUS.

Ad characterem essentialem in conspectu indicatum adde notas accessorias:

Thorax postice versus dilatatus, assurgens; lateribus in angulum plus minusve acutum fractis; pone apicem orbiculis duabus, subtus utrinque lunula, callosis notatus.

Clavus linearis, apice extrorsum versus oblique acuminato.

Abdomen medio dilatatum; marginibus lateralibus sursum flexis. Segmenta maris omnia subtus rotundata; segmenta ultima duo feminae subtus carinata, longitudinaliterque fissa.

Familia I.

Membranae nervi omnes longitudinales, ramosi. Hemilytron nervis tribus; interioribus duobus nervulo transversali conjunctis, cellulam UNAM *marginalem efficientibus.* (Tab. IV. fig. 1. 2. 3. 4.)

Antennae clavatae, articulo basali triquetro. Corpus ovale. Hujus familiae sunt: C. marginatus, C. scapha, C. quadratus, C. venator.

1) C. marginatus. Griseo fuscus. Caput corniculis duobus convergentibus inter antennas medio rufas.

Tab. IV. fig. 1.

Coreus marginatus. Fabr. Latr. Wolff, Fallen.,
Cimex marginatus Lin. — C. auriculatus Degeer.
Corpus griseo fuscum, subtus dilutius, scabrum.
Long. 6—7 lin. lat. 3—3¼ l.

Caput scaberrimum, clypeo prominulo, stemmatibus rufo micantibus. Antennarum articulis intermediis rufis, articulo apicali crassiore, obscuro, pubescente cylindrico, basi apiceque attenuato.

Thorax scaberrimus, ante basin linea transversali elevata biflexuosa. Membrana fusca aureo nitens.

Pedes. Femora subclavata, subtus hispida, longitudinaliter canaliculata; Tibiae supra leviter canaliculatae, posteriores apice incurvo.

Abdomen obovatum, dorso rubro; ventris stigmata obscura in areolis pallescentibus. Anus maris apice rotundato, feminae quadridentato; dentibus intermediis majoribus obtusis.

Haec species frequentissime in variis plantis reperitur.

---

2) C. scapha. Obscure fuscus. Caput tridentatum antennis medio rufis; thoracis lateribus albido marginatis;

Tab. IV. fig. 2.

Coreus scapha. Fabr. Latr. Wolff.

Corpus supra obscure fuscum; subtus pallidum, atomis fuscis irroratum.

Lg. 6 ln. lt. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$.

Caput scaberrimum, marginibus lateralibus albidis, antrorsum in spinam validam productis; spina tertia, inter antennas sita, dorso clypei acuto formatur. Antennarum articulus secundus tertiique basis rufa; ejusdemque apex nigricans, dilatato compressus, oblique truncatus. Articulus apicalis niger, pubescens, subconicus, apice acuminato.

Thorax scaber, albido marginatus, angulis anticis acutis, pone medium rotundato dilatatus, ante basin linea transversali elevata.

Hemilytron et membrana ut in Coreo marginato.

Scutellum apice puncto albido.

Pedes pallido nigroque nebulosi, tibiis nigro punctatis.

Abdomen dorso aurantiaco, marginibus fuscis, segmentorum incisuris pallidis; ventre pallido, atomis nigris irrorato, punctisque majoribus nigris transversim notato. Anus maris rotundatus; feminae segmentum penultimum utrinque in dentem acutum pro-

ductum; segmento ultimo item bidentato, unde dentes quatuor apicales apparent.

Inveni hanc speciem frequenter in rubicetis montis Zabothi, tempore verno.

---

3) C. quadratus. Cinnamomeus, antennis medio rufis; capitis apice elongato; abdomine subquadrato.

Tab. IV. fig. 3.

Coreus quadratus. Fabr. Latr. Wolff.

Cimex quadratus. Stoll.

Corpus scabrum colore cinnamomeo, subtus pallido.

lg. 5 l. lt. 2¾.

Caput clypeo prominulo, desuper conspecto corniculi speciem praebente. Antennarum articulo secundo rufo, tertio pallido, quarto nigricante, apice conico, rufo pubescente; stemmatibus corallinis.

Thorax scaber, apice capitis latitudinem parum superans, angulis apicalibus acutis, pone medium utrinque in angulum fere rectum dilatatus; marginibus lateralibus pallescentibus diaphanis. Hemilytri membranaeque nervis, ut in C. marginato.

Pedes pallidi graciles.

Abdomen lateribus utrinque in angulum fere rectum dilatatis. Ano maris obtuso subemarginato; feminae compresso, sexdentato, dentibus quatuor segmenti ultimi, duobus segmenti penultimi.

---

4) C. venator. Cinnamomeus, antennis medio rufis, apice obscuro. Thoracis lateribus angulo acuto dilatatis.

Coreus venator. Fabr. Latr. Wolff.

Corpus lg. 6 l. lat. 2½ ln.

Caput rectangulum oblongum, medio longitudinaliter sulcatum. Antennarum articulis intermediis rufescentibus, tertio apice compresso dilatato, quarto cylindrico, pubescente, subobscuro. Stemmata corallina. Rostellum apice nigro.

Thorax lateribus pone medium in angulum acutum utrinque productis; ante basin linea elevata transversali. Hemilytron et membrana ut in speciebus ante dictis.

Pedes graciles longiusculi.

Abdomen dorso rubro, marginibus lateralibus fuscis, incisuris segmentorum pallidis; anus maris et feminae, ut in C. quadrato.

Inveni hanc speciem in querceto pagi Lissae.

Familia II.

Membranae nervi ut Fam. I. Hemilytron nervis duobus longitudinalibus, ante apicem bifidis, cellulas duas marginales efficientibus. (Tab. IV. fig. 5 et 6.)

Antennarum et corporis figura ut Fam. I.

Hujus familiae sunt: Coreus Dahlmannii; C. Laticornis.

5) C. Dahlmannii. Fuscus; antennis dilutioribus apice nigro. Caput 3-dentatum, disco aculeato. Thorax albido marginatus, angulis posticis rotundato acuminatis.

Tab. I. fig. 1.

Corpus supra obscure fuscum, subtus griseo fuscoque nebulosum.

lgt. 3 ln. lt. 1¼.

Caput subquadratum, margine antico dentibus tribus validis; disco aculeis numerosis antrorsum directis horrido. Antennis crassiusculis, vix longitudine dimidii corporis, articulis intermediis pallescentibus; tertio apice nigro. Quartus niger, subcrassior, apice griseo pubescente, subconico. Capite subtus pectoreque canali profunda pro receptione rostelli instructo.

Thorax postice triplo latior quam antice, marginibus lateralibus distinctis, elevatis, albidis diaphanis. In disco costae duae longitudinales antrorsum convergentes, et costa media abbreviata. Anguli postici rotundato acuminati, dilatati basinque includentes.

Scutelli discus depressus, marginibus lineolaque media longitudinali elevatis; elytra complicata abdomine multo angustiora; membrana fusca nervis albido interruptis.

Abdomen obovatum, apice maris rotundato, feminae sexdenticulato.

Variat colore dilutiore, brunneo et subtestaceo.

Inveni hanc speciem rarius ad radicem Ericae vulgaris, mense Septembri et Octobri in circuitu pagi Lissa.

---

6) C. Laticornis. Fuscus, scaber; antennis apice nigro; articulus tertius compresso-dilatatus, latissimus.

Tab. II. fig. 2.

Corpus fuscum aut cinnamomeum.

lg. 3 ln. lt. 1¼ ln.

Caput antice dentibus tribus validis, quorum intermedius clypeo prominente formatur. Antennarum articulus tertius niger, basi brunnea, apicem versus compresso-dilatatus, latissimus; apice ipso late

emarginato; quartus minimus, apice griseo pubescente, acuminato.

Thorax costis duabus, antrorsum convergentibus; marginibus lateralibus elevatiusculis; angulis posticis rotundato dilatatis, basin thoracis utrinque includentibus.

Abdomen obovatum, elytris complicatis multo latius; apex utriusque sexus ut in specie praecedente.

Hanc speciem rarissimam, structura antennarum insignem, prope pagum Schwoitsch in circuitu Vratislaviae, in colle aprico, quem Fuchsberg vocant, ad radicem Verbasci lychnitis, aliquoties inveni.

Familia III.

Membrana pone basin nervo transversali plurimos nervos longitudinales emittente.
Hemilytron nervis ut Fam. II.
Antennea clavatae articulo basali rotundato.
Corpus ovale.
Hujus familiae sunt: Coreus spinipes, C. denticulatus, C. Fahlenii, C. nubilus.

7) C. Spinipes. Fuscus; caput antice obtuse productum, utrinque dente armatum. Thoracis lateribus scutellique apice albidis. Femoribus posticis subtus spinosis.

Tab. I. fig. 3.

Coreus spinipes. Fallen. monogr. C. 5. pg. 57.

Corpus fuscum aut cinnamomeum, subtus dilutius.

lg. 4. ln. lt. 1½ ln.

Caput scaberrimum, margo anticus inter antennas obtuse productus, utrinque dente introrsum flexo armatus. Antennarum articulus primus obscure, secundus et tertius laete rufi; quartus nigricans cylindricus, apice acuminatus, sericeoque pubescens.

Thorax lateribus albido marginatis, antice angulis acutis; pone medium rotundato dilatatus, tuberculis quatuor longitudinalibus in disco.

Hemilytron lateribus antice albido marginatis, membrana nervis albido nigroque alternantibus.

Abdomen dorso rubro, lateribus fuscis, utrinque in singulo segmento macula rufescente notatis; ultimum ab angulis productis segmenti penultimi in utroque sexu inclusum est; maris segmento ultimo quadridenticulato, feminae conico. Venter rufo flavescens, nigris atomis seriatim irroratus.

Inveni hanc speciem rarissime in foliis ulmi campestris in sylvaticis pagi Lissa.

---

8) C. denticulatus. Fuscus, scaberrimus; antennis setoso hispidis; thoracis lateribus denticulato fimbriatis; femoribus posticis subtus denticulatis.

Cimex denticutatus Scopoli Ent. Carn. No. 365: „Thoracis margo lateralis denticulis crebris pavris undique armatus, abdomen bidentatum; femora postica spinosa "

C. denticulatus Wolff.

C. hirticornis Panz. Fn. 92. 17.

C. scabricornis Panz. Fn. 83. 21.

Corpus oblongo-ovatum; variat colore fusco, cinnamomeo et griseo; subtus dilutius; atomis fuscis irroratum. lg. 4 ln. lt. 1⅓ ln. Tab. IV. fig. 6.

Caput oblongo-quadratum, asperrimum; margo anticus utrinque denticulo incurvo; clypeus desuper

conspectus figuram denticuli tertii praebet. Antennae rufescentes, crassae, setulis adpressis hispidae; articulo quarto nigricante, apice griseo pubescente; rostelli apex ater.

Thorax scaberrimus; latera denticulis albidis numerosis fimbriata; anguli postici tuberculati, subacuminati, dente incurvo armati, margo basalis spinulis duabus, scutello approximatis, instructus; membrana hyalina, nervis nigris, albido interruptis.

Pedes scaberrimi, griseo fuscoque nebulosi; femora postica ante apicem subtus spinula incurva majuscula, spinulisque aliquot minoribus armata.

Abdomen obovatum; elytris complicatis multo latius; segmentum ventris ultimum ab apicibus productis segmenti penultimi includitur, unde anus bidentatus apparet.

Variat colore griseo, cinnamomeo et fusco; variat quoque nervis immaculatis; quae coloris varietas causa fuit, ut hoc insectum variis nominibus describeretur et depingeretur.

1) Cl. Panzer varietatem griseam nomine C. scabricornis dedit.

2) Idem varietatem cinnamomeam nomine C. hirticornis Fab. depingendam curavit.

Sed C. hirticornis secundum Fabricii descriptionem a Panzeri figura valde differt; Fabricius enim dicit: „thoracis margine exteriore et postico acute serratis." — Sed comparata Panzeri icone, quae nomen C. hirticornis fert, nullum vestigium marginum serratorum invenies.

Icones Cl. Panzeri No. 1 et No. 2 inter se differre quidem videntur; sed causa est, quod in altera icone elytra arctius, in altera laxius complicata apparent; hac differentia dempta, utraque icon unum eundemque Coreum denticulatum Scopoli repraesentat.

9) Fahlenii. Thorax costis duabus margaritacco granulatis; lateribus denticulato fimbriatis; antennarum basi asperrima.

Tab. I. fig. 2.

Corpus griseum, scaberrimum.

lg. 3⅓ ln. lt. 1½ ln.

Caput scaberrimum, inter antennas deorsum productum; marginibus lateralibus antrorsum in dentem obtusum excurrentibus. Antennarum articulus basalis subpetiolatus, rude granulatus asperrimus; intermedii graciles, scabri; quartus ovalis basi scabra, apice pubescente.

Thoracis costae duae longitudinales, antrorsum convergentes, granulis margaritaceis ornatae; lateribus denticulato fimbriatis, angulis posticis rotundato dilatatis tuberculatis, margine depresso.

Hemilytron nervis fusco maculatis, interstitiis ocellato punctatis, membranae nervis albidis, fusco interruptis.

Pedes asperrimi fusco nebulosi.

Scutellum marginibus elevatis, medio linea elevata longitudinali, apice dilatata binodulosa instructum.

Abdominis marginibus lateralibus nigro griseoque variis, segmentum abdominale ultimum ab angulis apicalibus productis segmenti penultimi includitur; ano maris subtus rotundato, feminae subcarinato.

Hanc speciem ad radicem Genistae tinctorinae frequentius cepi.

Granula thoracis margaritacea a sorde plerumque inhaerente, penicello aqua saponaria imbuto, facile purgantur.

10) C. **nubilus** griseo brunneus, antennarum articulis intermediis rufescentibus, apicali nigro. Thorax longitudinaliter costatus, lateribus scutellique apice albidis.

Tab. IV. fig. 5.

C. nubilus Fallen.

Ahrens Fauna VI. 22.

Corpus griseo brunneum aut cinnamomeum, subtus lutescens.

lg. 2 ln. lt. 1 ln.

Caput subquadratum, alutaceum, apice inter antennas deorsum producto; lateribus antrorsum in denticulum obtusum utrinque excurrentibus. Rostelli apex nigricans. Antennarum articulus basalis subcylindricus, crassus, alutaceus, longitudine capitis apicem deorsum flexum vix superans; articulus secundus brevissimus, tertius plus triplo longior, quartus crassus apice conico, griseo pubescente.

Thorax transversus, marginibus lateralibus elevatis, albidis, angulis anticis acutis, posticis rotundato dilatatis, tuberculatis, margine depresso; discus costis quatuor antrorsum convergentibus. Hemilytron et membrana nervis fuscis albido interruptis.

Scutellum basi scrobiculatum, disco convexo, apice albido, mucronato.

Abdomen lateribus obscure maculatis, ventre rufescente atomis nigris irrorato.

Segmentum abdominis ultimum in utroque sexu ab angulis productis segmenti penultimi inclusum; at maris apex subtus rotundatus, feminae carinatus est.

Habitat in sabuletis ad radices plantarum, inprimis Artemisiae campestris.

Variat colore fusco, cinnamomeo et griseo.

Familia IV.

Membrana nervo baseos arcuatim sinuato, plurimos nervos longitudinales emittente.
Hemilytron nervis ut Fam. II et III.
Antennae filiformes non clavatae.
Corpus elongato-ovale.

11) C. nugax. Fusco-griseus; antennis, pedibus abdominisque lateribus albido nigroque variis; capitis apice elongato bifido.

Tab. V. fig. 2.

Coreus nugax Fabr. Latr.

Lyg. nugax Wolff.

Corpus obscure griseum aut fuscum, impresso punctatem, subtus sericeo nitens; elongato-ovale, sublineare. lg. 6—7 ln. lt. 1¼ ln.

Caput pone oculos lateribus parallelis elongatum, inter antennas bifido productum. Antennae pilosae, dimidio corpore longiores: articulus primus niger crassus, clavatus, pilosissimus, capitis apicem longe superans; articulus secundus longior, tenuis, albus, annulis duobus nigris; tertius secundo brevior, basi alba, apice nigro; quartus longissimus, cylindricus, nigricans basi pallida. Rostellum albidum apice nigro.

Thorax variolosus, postice parum assurgens; pone apicem orbiculis duobus obscurioribus; angulis posticis obtusis.

Pedes femoribus nigris, basi pallida; tibiis albidis, basi, apice tarsisque nigris.

Scutellum apice albido. Abdomen dorso rubro, marginibus lateralibus nigro pallidoque alternantibus. Venter sericeo grisescens apice maris rotundato, feminae subcarinato.

Habitat frequentissime in Euphorbiis.

ALYDUS.

(Character generis in conspectu indicatus est.)

1) A. calcaratus. Fuscus, pilosus, antennis nigris, medio pallidis; femoribus posticis elongatis, clavatis, ante apicem dentatis.

Tab. V. fig. 1.

Alydus calcaratus Fabricius. — Coreus calcaratus Latr. — Lyg. calcaratus Wolff. — Cimex Linn.

Corpus lineare, fuscum, subtus aeneo nitens.

lg. 6—7 ln. lt. 1 ln.

Caput nigro-pilosum, clypeo albido; antennarum articulus primus subclavatus, basi albida, apice nigro, articulis 2 et 3 pallidis apicibus obscuris; quartus longissimus, cylindricus, obtuse acuminatus. Oculi exserti, magni; stemmata prominula.

Thorax elongato-trapeziformis, nigro adspersus, pone apicem transversim impressus, utrinque orbiculo obscuro.

Pedes nigri, tibiis pallidis, apice nigro; tarsorum articulo primo pallido; femoribus posticis subtus dentibus 4—6 incurvis. Membrana aeneo nitens.

Scutellum marginatum, acuminatum, apice albido.

Abdomen postice versus angustatum, dorso rubro, basi apiceque nigro, marginibus lateralibus nigris, maculis 5 flavorubris.

Inveni in Spartio scopario et in Genista tinctoria.

---

2) A. hyosciami. Ruber, capitis marginibus, thoracis fascia maculisque, hemilytri macula media, antennis pedibusque nigris; membrana fusca.

Tab. V. fig. 5.

Lygaeus hyosciami. Fab. Wolff. Panz. F. G. —
Cimex hyosciami Linn. De Geer. — Coreus hyosciami Fallen.

Corpus oblongo-ovale, rubro nigroque varium.
lgt. 4½ ln. lt. 1½ ln.

Caput obtuse acuminatum, nigro marginatum; rostello antennisque nigris, harum articulo tertio apice rufescente.

Thorax trapeziformis angulis obtusis, postice elevatus, apice fascia nigra; ante marginem posticum utrinque macula transversa nigra, antrorsum sinuata.

Elytra abdomen longitudine parum superantia; hemilytron macula majore media orbiculari duabusque minoribus clavo nigricanti approximatis; sutura profunde sulcato depressa; membrana fusca, aeneo nitens.

Scutellum nigrum, apice late rubro, obtuso.

Abdomen dorso naviculari, basi apiceque nigro; ventre seriebus tribus punctorum nigrorum. Maris segmentum abdominale sextum subtus semicirculare, feminae subcarinatum; septimum in sexto absconditum, quod in exemplaribus recentibus, abdomine compresso, exseritur.

Variat pedibus rufescentibus.

RHOPALUS.

Characterem generis vide in conspectu. Adde: Maris segmentum abdominale sextum subtus rotundatum, feminae carinatum; segmentum septimum in utroque sexu a sexto supertectum.

Familia I. Corpore ovali.

1) R. crassicornis. Griseo fuscus, abdominis lateribus rufo maculatis; scutelli apice foveato; femoribus posticis clavatis. Tab. VI. fig. 2.

Coreus crassicornis Fabr. Latr. Fallen.
Lygaeus crassicornis Wolff.

Corpus variat magnitudine; cogeneribus plerumque paulo majus.

lg. 3 ln. lt. 1 ln.

Caput clypeo sutura transversali a fronte separato; occipite lineis quatuor elevatiusculis notato.

Thorax lineis duabus elevatis, altera apicis transversali, altera longitudinali media, et tuberculis duobus in disco; lateribus antrorsum linea elevata callosa marginatis, margine angulos anticos cingente, foveolamque minutam ante singulum angulum formante. Angulis posticis subrotundis tuberculatis.

Hemilytron nervis nigro punctatis; cellula marginali interiore extrorsum nigro cincta; membrana hyalina. Pedes nigro punctati.

Scutellum marginatum, disco rugose punctato; medio lineola longitudinali elevata; apice rotundato, foveato.

Haec species; frequentissime tempore autumnali in variis plantis vagatur.

---

2) R. capitatus. Rufus; hemilytris hyalinis nigro punctatis, apice rufo. Abdominis lateribus nigro maculatis. Scutellum apice albo, emarginato.
Coreus capitatus Fabr. Latr. Fallen.
Lygaeus capitatus Wolff.

Corpus pilosum, supra variolosum subtus levius.

lg. 3 ln. lt. 1 ln.

Caput pilis longiusculis obsitum; antennis pilosis ante apicem obscure rufis; oculis fuscis, stemmatibus corallinis.

Thorax pilosus, variolosus, duabus lineis elevatis instructus, altera transversali apicis, altera lon-

4 *

gitudinali media. Angulis posticis obtusis, tuberculatis.

Hemilytron hyalinum, nervis rufis nigro punctatis, cellulaque marginali interiore extrorsum nigro cincta; apex et interstitium inter marginem exteriorem et nervum primum discoidalem, opaca et intense rufa; membrana hyalina.

Scutellum confertissime rugulose punctatum, distincte marginatum, apice obtuso, subemarginato albido.

Abdomen dorso nigro, marginibus lateralibus pallido maculatis; pone medium macula oblonga, et utrinque linea incurva pallida; apice pallido, macula nigra lageniformi inscripta. Ventre pallido, rubro irrorato, vitta nigra media notato.

Variat defectu vittae ventralis nigrae. Habitat frequentius in Asclepiade vincetoxico.

---

3) R. Rufus. Rufus, hemilytris hyalinis, apice rufo; scutelli apice pallido; ventre utrinque vitta laterali nigricante.

Coreus capitatus. Panzer.

Corpus quoad habitum R. capitato simillimum, sed differt: elytris abdominisque marginibus neque nigro punctatis neque maculatis; scutelli apice non emarginato; ventre toto rufo, nec atomis rubris adsperso et vitta laterali nigricante; differt quoque signaturis in dorso abdominis, cum in R. rufo pone maculam oblongam non ut in R. capitato utrinque lineola incurva, sed macula minuta rotundata conspicitur. Puncta quoque corpori impressa minora et interstitia minus rugosa sunt quam in R. capitato.

Hanc itaque speciem, quam Cl. Panzer in F. G. depingendam curavit, nomenque: Corei capitati

Fab. adscripsit, a vero C. capitato Fabricii satis distinctam esse facile intelligitur.

---

4) C. parumpunctatus. Griseo rufescens; pilosus; hemilytris hyalinis, nervis apiceque pallide rufescentibus, parce nigro punctatis.

Coreus magnicornis Falleni (non Linnaei).

Corpus griseo aut pallido aut viride rufescens; plerumque cogeneribus paulo minus.

Haec species R. rufo affinis, ab eo differt, colore non rufo sed pallido rufescente, et punctis hemilytri nigris; scutello, apice concolore, signatura in abdominis dorso, cum puncta pallida, pone maculam oblongam triangularia appareant.

Pedes in utraque specie nigro punctati sunt.

Vitta ventralis fusca mox adest mox deficit.

Frequentissime tempore autumnali in variis plantis vagatur.

---

5) R. tigrinus. Griseo flavescens nigro punctatus, pilosus, capiti signatura V-flavi inscripta; scutello albo maculis duabus baseos nigris, confluentibus.

Tab. II. fig. 1.

Corpus pallide aut griseo flavescens, nigro punctatum et maculatum cogeneribus paulo minus.

Caput antice flavum, postice nigrum, in nigredine V-flavo inscripto. Antennarum articulus basalis supra linea nigra notatus; articulis 2. 3. parce nigro punctatis.

Thorax variolosus; punctis majoribus nigris maculatus; pone apicem linea transversa elevata nigra, medio linea alba longitudinali interrupta; anguli postici oblique truncati, tuberculo nigro adjecto.

Hemilytron nervis nigro flavoque alternantibus; cellula marginalis interior nigro cincta.

Pedes griseo pallidi nigro punctati, pilosi. Pectus subalbidum.

Abdomen marginibus lateralibus pallidis, maculis utrinque quatuor nigris; dorso nigro, macula oblonga et pone eam bis punctis binis pallidis notato. Ventre basi virescenti lateribus punctis aliquot nigris sparsis.

Inveni hanc speciem, signatura capitis scutellique a cogeneribus facile distinguendam, in Arabi thaliana tempore verno, prope pagum Schwoitsch.

Familia II. Corpore elongato.

6) R. **miriformis.** Virescens, capitis apice producto; antennis crassis, scabris, pilosis, rufis, apice obscuriore.

Coreus miriformis Fallen.

Corpus elongato-ovale.

lt. 4 1/4 ln. lt. 3/4 ln.

Caput subquadratum inter antennas ovato-productum; antennarum articulo primo elongato, crasso.

Thorax trapeziformis, punctato-impressus; pone apicem linea transversa impressa; angulis subrotundatis.

Elytra abdomine breviora; hemilytron submembranaceum, nervis crassis flavescentibus, quorum duo in cellulam subquadratam marginis postici excurrunt. Membrana magna multis nervis ramosis rivulata.

Marga posticus segmenti pectoralis secundi membranaceus.

Abdomen flavoviride, vitta longitudinali nigra; marginibus elevatis diaphanis.

Variat membranae defectu, hemilytroque brevissimo, (Tab. VI. fig. 3.) cellulaque subquadrata marginis postici obsoleta. Erraneo Dni. Fallen. exemplaria hemilytro abbreviato larvas esse putat.

---

7) R. Schillingii. Pallide virescens; antennis brunneis, tarsis nigris; abdomine elongato-lineari.

Corpus filiforme elongatum.

lt. 7 ln. lt. ¾ ln.

Caput pallide-virescens, oculis stemmatibus antennisque brunneis; articulo primo elongato-crasso.

Thorax variolosus, linea transversa apicis longitudinalique media elevata.

Elytra complicata abdomine multo breviora. Hemilytron pallidum immaculatum, membrana hyalina.

Abdomen maxime elongatum; lateribus sursum flexis, dorso nigro, in nigredine linea longitudinali albida, postice in maculam semiovalem dilatata; apex abdominis feminae fistulam exsertam gerens; mas deest.

Unicum usque huc exemplar hujus insecti a Dom. Schummel inventum est, qui id mecum benevole communicavit, et par pari referens, nomine meo appellavit.

BERYTUS.

Ad notas genericas in conspectu propositas adde:

Caput subcylindricum, elongatum longitudine latitudinem multoties superante; pone oculos lateribus parallelis elongatum; apice inter antennas in cornu compressum producto, clypeum supertegente. Membrana quinque nervis.

Cl. Latreille G. C. et J. dicit: clypeo producto; quod equidem non invenio; clypeus enim ipse non productus est, sed a capitis apice producto supertegitur.

1) B. **tipularius.** Griseus, pedes postici elongati; nervus hemilytri interior punctis quinque fuscis.

Tab. VII. fig. 3. a.

B. tipularius Fabr. Wolff.

Neides tipularius Latr.

Corpus elongatum, filiforme.

lt. 6—7 ln. lt. ½ ln.

Caput antennis fere corporis longitudine; articulo primo longo, thoraris basin superante, apice crasso clavato; articulus secundus brevior; tertius primi longitudine; articulus quartus crassus, elongato-ovalis, basi apiceque attenuatus.

Thorax elongatus, longitudine basin triplo superante; lineis tribus elevatis, duabus lateralibus, tertia media; ante basin depressus, utrinque tuberculo oblongo notatus. Femora apice clavato, nigro punctato; tibiae basi apiceque nigricantes.

Hemilytron acuminatum, nervis elevatis; membrana albida, fusco punctata. Jugulum pectusque canali ad receptionem rostelli instructa.

Habitat tempore autumnali frequentissime in arenosis ad radicem plantarum.

---

2) B. **clavipes.** Griseus; antennarum articulo tertio brevissimo obconico.

Tab. VII. fig. 3. b.

B. clavipes Fabr.

Neides clavipes Latr.

Cl. Latreille huc allegat cimicem Schellenbergii tab. 4. Sed cimex iste a Beryto clavipede propter thoracis apicem globosum, valde diversus esse videtur; nam thorax clavipedis apice minime incrassatus nedum globosus est.

Corpus minoris magnitudinis quam B. tipular; antennae pedesque minus elongati, sed crassius clavati.

lt. $2\frac{2}{3}$—3 ln. lt. $\frac{1}{3}$ ln.

Caput subcylindricum, tribus lineis elevatis instructum, quarum intermedia cornu instar producitur; antennarum articulus primus, thoracis basin non attingens, apice claviculato, nigricante instructus est; articulus secundus minimus circiter octies brevior quam primus; tertius longitudine primi; quartus brevis, crassior, ovalis, niger, pilosus, pilis verticillos formantibus.

Thoracis forma eadem cum B. tipulario.

Abdomen ano bifurcato.

Habitat rarissime in arenosis.

PLATYNOTUS.

(Characterem generis vide in conspectu.)

P. apterus. Niger, thoracis marginibus late rubris; hemilytron rubrum macula orbiculata medii rubra.

Lyg. apterus. Fabr. Wolff. Latr.

Cimex apterus. Linn.

Corpus depressum postice versus dilatatum.

lt. 5 ln. lt. $1\frac{3}{4}$ ln.

Caput ad oculos usque thoraci immissum, oculis parvis, prominulis; antennarum articulo primo capitis apicem longe superante.

Thorax trapeziformis; apice late emarginato, basi truncata; pone marginem anticum rubrum transversim convexus; subtus cum pectore ruber, maculis tribus callosis nigris nitentibus notatus.

Elytra abdomine breviora; hemilytron macula subtriangulari baseos, et orbiculata media nigra; clavus nigerrimus; membrana nigra, nervis ramosis.

Membrana plerumque deest; sed haud raro P. apterus membrana completa instructus reperitur.

Pedes ad basin squamulis rubris bipartitis instructi; femora antica incrassata subtus denticulis apicem versus armata.

Abdomen dorso antice rubro, postice nigro; ventris lateribus annuloque ante apicem rubris. Maris segmentum ultimum sulco transversali.

Gregatim frequenter reperitur; alitur vegetabilium et animalium mortuorum partibus succulentis.

LYGAEUS.

Characterem generis vide in conspectu.

Feminae segmenta abdominalia 5 et 6 plerumque triangularia sunt.

1) L. **equestris.** Ruber, capitis lateribus, thoracis basi apiceque, hemilytri fascia media, scutello, antennis pedibusque nigris; membrana fusca, macula orbiculari alba.

Tab. V. fig. 4.

Lyg. equestris. Fab. Latr.

Cimex equest. Lin. — Coreus equest. Fallen.

Corpus rubro nigroque varium.

lt. 6—6½ ln. lt. 1¾ ln.

Caput nigrum, macula oblonga media antrorsum dilatata rubra; clypei apice nigro.

Thorax transversus, utrinque longitudinaliter impressus; lateribus postice arcuato dilatatis; apice fascia nigra, postice biloba; loborum apicibus macula rotunda holosericea notatis; ante basin fasciae nigrae sulco arcuato transversim impresso. Thorace subtus

pectoreque griseo-nigris, orbiculis utrinque tribus atris holosericeis.

Elytra complicata abdominis apicem longitudine superant. Hemilytron fascia media griseo-nigra; adjunctis maculis duabus holosericeis atris.

Clavus macula media atra, apice griseo nigro. Membrana fusca, albo-marginata; fasciola trianguloque baseos et macula orbiculari media albis.

Abdomen dorso utrinque maculis quinque nigris notatum; ventre utrinque seriebus duabus macularum nigrarum.

Habitat in Asclepiade vincetoxico; frequentissime in regione illa amoenissima quam Schlesierthal vocant.

---

2) L. saxatilis. Ruber, capitis lateribus, thorace utrinque vitta flexuosa, hemilytri marginibus, scutello, antennis pedibusque nigris.

Lyg. saxatilis. Fab. Wolff. Latr.

Corpus ovale, rubro nigroque varium.

lt. 5 ln. lt. $1\frac{1}{3}$ ln.

Caput nigrum, vitta media antrorsum dilatata rubra; clypeo nigro.

Thorax trapeziformis, postice versus lateribus parum arcuatis; vittis duabus flexuosis antice in fasciam coadunatis nigris; subtus niger, utrinque macula rubra; pectus nigrum, utrinque maculis duabus rubris.

Hemilytron basi, macula media, clavi apice suturaque nigris; membrana fusca.

Abdomen marginibus lateralibus nigro maculatis; ventre fasciis abbreviatis mediis quinque, punctisque lateralibus utrinque duplici serie nigris.

Scutellum nigrum, lineis duabus elevatis, altera transversa baseos, altera longitudinali.

Cepi aliquoties in Spiraea arunco (Schlesierthal).

---

3) L. **Schummelii.** Ruber; thorace utrinque macula ovali baseos, hemilytro macula media nigris; membrana fusca, macula discoidali apiceque albis.

Tab. II. fig. 4.

Corpus minoris magnitudinis.

lt. 3 ln. lt. 3/4 ln.

Caput atro-holosericeum, antennis dimidio corpore longioribus, pube tenuissima griseo micantibus.

Thorax antrorsum utrinque sulco flexuoso nigro obliquo, in medio disco in angulum acutum coëunte; maculaque utrinque baseos nigra, ovali, transversa.

Elytra complicata abdomine angustiora et paulo breviora; hemilytron macula transversa media, extrorsum oblitterata suturaque nigris. Membrana fasciola minuta baseos, macula orbiculari media triangulari apicis margineque postico albis.

Pedes nigri griseo pubescentes; Scutellum lineis duabus elevatis altera transversa baseos, altera longitudinali media.

Hunc Lygaeum pulcherrimum amico, communi entomologiae studio mihi conjunctissimo, dedicatum, in montium tractu, inter oppida Silberberg et Wartha sito, in fruticeto: Mespilus cotoneaster, tempore verno, aliquoties cepi.

---

4) L. **Roeselii.** Ruber, capite, antennis, pedibus, thoracis fascia hemilytrique macula media nigris.

Tab. III. fig. 2.

Corpus rubro nigroque varium.

lt. 4 ln. lt. 1 ln.

Caput et thorax colore et figura L. melanocephali; at sculptura diversa; scilicet in margine antico fasciae nigrae thoracis foveolae quatuor impressae sunt.

Hemilytron macula magna discoidali, basin versus acuminata; apicem versus rotundata. Pedes toti nigri.

Inveni hunc Lygaeum quem memoriae defuncti Roeselii de Rosenhof dedicatum habere velim, sub cortice Pini sylvestris primo vere. Eum a Lygaeo melanocephalo revera distinctum esse, statura major, thoracis sculptura, hemilytri pictura et pedes toti nigri satis indicant.

---

5) L. melanocephalus. Ruber; capite, antennis, thoracis fascia hemilytrique apice late rubris.

Lyg. melanocephalus. Fabr.

Corpus rubro nigroque varium statura L. Roeselii, sed minore magnitudine.

lt. 2½ ln. lt. ¾ ln.

Caput antennis brevibus, apice pubescentibus.

Thorax variolosus, trapeziformis, apice elevato, medio foveola impressa, et linea longitudinali elevata, foveolam bipartiente; fascia ante basin late nigra, marginem lateralem non attingente; postice versus utrinque producta; pectus nigrum, spiraculo aperto, margine membranecao rubro instructum.

Hemilytron margine exteriore apiceque late nigris; membrana fusca, aeneo nitens.

Pedes rubri, femoribus medio nigris; scutellum nigrum.

Abdomen dorso rubro, basi apiceque nigro; ventre rubro, maculis lateralibus stigmatibusque nigris.

Habitat rarius in pinetis.

OPHTHALMICUS.

Ad notas characteristicas in Conspectu Tessaratomidum indicatas adjice:

Oculi postice ita producti, ut thoracis apicem ad latera supertegant.

Antennae extrorsum crassiores.

1) O. grylloides. Ater, impresso punctatus; thoracis hemilytrique marginibus albidis; pedibus pallidis; clavus nullus. Tab. VIII. fig. 7.

Salda grylloides. Fabr.

Cimex gryll. Linn.

Corpus lt. 2¼ ln. lt. ¾ ln.

Caput transversum, antennis brevibus subpilosis, neque ut in ceteris Lygaeidibus ante oculos, sed sub capitis apice insertis; clypeo utrinque linea albida cincto.

Thorax brevior subcylindricus postice parum latior quam antice, pone apicem linea transversa elevata, collosa; postice variolosus.

Hemilytron longitudinaliter convexum, subcrustaceum, nervis vix conspicuis; margine laterali exteriore latius, interiore angustius albido; clavo et membrana deficiente.

Pedes lutei, squamulis, coxis condylisque albidis.

Habitat sat frequens in arenosis.

---

2) O. ater. Aterrimus nitens; thoracis linea longitudinali media albida; tibiae pallidae.

Salda atra Fabr.

Corpus statura precedentis, sed minore magnitudine. lg. 1½ ln. lt. ½ ln.

Differt non solum pictura et magnitudine ab O. grylloide, sed etiam forma thoracis, supra minus convexi sed magis depressi.

Variat pedibus totis luteis, femoribus posticis exceptis nigris.

Habitat cum priore.

---

3) O. lonicerae. Niger; antennarum medio pedibusque rufis; hemilytron abbreviatum pallidum; maculis duabus confluentibus nigris.

Corpus lgt. 1¾ ln. lat. ⅔ ln.

Caput magnum oculis postice versus subproductis, nitentibus, antennis pubescentibus articulis intermediis rufis.

Thorax impresso punctatus, trapeziformis, angulis posticis tuberculatis.

Hemilytron introrsum punctato-striatum, dimidia abdominis longitudine; maculis duabus nigris, altera anguli interni, altera apicis, medio marginis postici confluentibus, membranae rudimentum pallidum.

Pedes rufi, tarsorum articulo apicali nigro.

Inveni tempore verno in Lonicera Xylosteo prope oppidum Wartha.

PACHYMERUS.

Membranae nervi quinque basi aut inflexi aut fracti; quinto haud raro oblitterato, aut in marginem exteriorem incidente.

Femora antica incrassata, subtus denticulata aut serrata; tibiae anticae inflexae.

Abdomen crassum, altitudine latitudini plerumque aequante; segmentum quintum et sextum utrinque subtriangularia, aut formam sectoris circuli praebentia.

Familia I.

THORAX TRAPEZIFORMIS AUT SUBTRAPEZIFORMIS.

1) P. pini. Niger; thoracis fascia baseos hemilytroque griseis; macula anguli interioris subrhombea nigra.

Tab. V, fig. 3.

Lygaeus pini. Fabr. Latr. Wolff.
Cimex. Linn. De Geer.

Corpus ovale; mas. et fem. similes.

lgt. $3\frac{1}{2}$—4 lin. lt. $1\frac{1}{4}$ ln.

Caput antennis dimidia corporis longitudine; thorax trapeziformis angulis rotundatis; marginibus lateralibus subelevatis, fascia baseos grisea nigro-punctata; medio linea longitudinali elevata notatus.

Hemilytron griseum, nigro seriatim punctatum, margine postico albido maculaque subrhombea anguli interioris nigra, antrorsum sinuata; membrana nigra pustulis tribus subalbidis marginis postici.

Pedes squamulis albidis bipartitis ad basin cincti; femoribus anticis crassis subtus unidentatis.

Scutellum linea longitudinali elevata instructum.

Habitat ubique frequens.

---

2) P. vulgaris. Niger; thoracis fascia baseos grisea, pallido marginata; hemilytron griseum macula appendiculata anguli interioris nigra; tibiis anterioribus rufis. Tab. V. fig. 8.

Corpus statura et magnitudine P. pini, eique semillimum, at notis specificis distinctum.

Thorax tenuissime albido marginatus, angulis rotundatis; fascia baseos grisea utrinque margine albido cincta, albedine antice versus in triangulum dilatata.

Hemilytron griseum, nigro seriatim punctatum, margine postico albido maculaque anguli interioris irregulari nigrá, ramulum seu appendicem in marginum hemilytri posticum emittente. Membrana nigra, pustulis duabus albidis, altera minuta baseos, altera majore apicis.

Pedes tibiis primi et secundi paris rufis. Scutellum apice albo. Linea elevata thoracis et scutelli, quam in P. pini perspicere licet, in P. vulgari deest.

Habitat ubique frequens.

Hunc Pachymerum non varietatem P. pini, sed speciem separatam esse, Dom. Schummel in conventu Societatis entomologicae Vratislaviensis primus argutissime disseruit.

---

3) P. lynceus. Niger; thoracis lateribus pallido marginatis; fascia baseos grisea. Hemilytron griseum, macula majore nigra, adjuncta minore alba.

Tab. V. fig. 7.

Lyg. lynceus. Fabr.

Corpus longitudine P. pini sed paulo latius.

Caput antennis apice griseo-pubescentibus.

Thorax marginibus lateralibus depressis, pallidis, diaphanis; angulis rotundatis; medio transversim leviter impressus; postice fascia grisea punctis nigris confertim impressis.

Pedes femoribus anticis crassis, ante apicem subtus denticulatis; tibiis spinosis.

Hemilytron macula anguli interioris nigra, cujus apici adjuncta est macula minor triangularis alba. Membrana fusca, nervis basi albis, apice nigris, pustulisque duabus apicalibus albis.

Scutellum ante apicem lineolis duabus pallidis convergentibus.

Variat tibiis anticis rufescentibus apice nigro.

Habitat humi ad radices plantarum.

---

4) P. quadratus. Niger; thoracis lateribus fasciaque baseos pallidis. Hemilytron griseum macula nigra, tibiis rufis.

Tab. V. fig. 6.

Lygaeus quadratus. Fabr.

Quem Dom. Panzer nomine Lygaei quadrati pingendum curavit, Lygaeus luscus Fabricii est.

Corpus duplo minus, quam Pachymerus lynceus.

lgt. 2¼ ln. lt. ¾ ln.

Caput antennis articulo secundo rufescente.

Thorax antice transversim convexus, ater, nitidus; postice griseo pallidus, levigatus; lateribus late marginatis; marginibus depressis, diaphanis, pallidis.

Hemilytron pallido-griseum, punctis fuscis impressis; macula marginis postici subrhombea nigra. Membrana albida, fusco-nervosa. Pedes tibiis rufescentibus, spinosulis.

Scutellum acuminatum, marginibus elevatiusculis.
Habitat in arenosis.

---

5) P. **luniger.** Niger; thorax utrinque lunula albida; hemilytron griseum, maculis duabus rhombeis nigris. Tab. III, fig. 1.

Corpus lgt. 2¼ ln. lt. ⅔ ln.

Caput; antennarum articulo secundo basi rufescente.

Thorax antice niger utrinque lunula, maculaque media oblonga albidis; fascia baseos testacea medio profunde emarginata.

Hemilytron griseum, apice nigro vittisque duabus albidis, macula rhombea nigra interruptis. Membrana fusca, maculis duabus altera baseos, altera apicis albidis.

Pedes tibiis anticis rufescentibus. Scutellum maculis duabus oblongis baseos albidis.

Pictura hujus Pachymeri pulcherrimi post mortem mox evanescit, pinguedine e corpore penetrante eam abolente.

---

6) P. **luscus.** Niger; thoracis fascia baseos pallida, utrinque tuberculo nigro. Hemilytron griseum macula tridentata albida in apice nigro. Antennis pedibusque pallido variegatis.

Tab. VI. fig. 4.

Lygaeus luscus. Fabr.

Lyg. quadratus. Panz. F. G.

Corpus lgt. 3½ ln. lt. ¾ ln.

Caput antennarum articulis intermediis pallidis, tertio apice nigro, quarto nigro, basi pallida.

Thorax trapeziformis, antrorsum niger, convexus nitidus; marginibus lateralibus elevatiusculis, angulis anticis rotundatis, posticis obtusis, tuberculatis nigris.

Hemilytrôn antice griseo-pallidum, punctis nigris hinc inde impressis; postice nigrum et in negredine ipsa macula magna albida, apice tridentato. Membrana fusca, nervis maculaque apicis subpallidis.

Pedes pallidi, femoribus ante apicem nigris.

Scutellum nigrum acuminatum postice lineolis duabus convergentibus apiceque pallidis.

Habitat sub foliis deciduis, ad radices arborum et in quisquiliis.

---

7) P. nubilus. Niger; thorace grisescente, postice griseo subfasciato. Hemilytro griseo nigro maculato; scutellum grisescens, lineolis duabus pallidis notatum.

Tab. VII. fig. 2.

Lygaeus nubilus Fallen.

Corpus elongato-ovale.

lg. $2\frac{1}{2}$ ln. lt. $\frac{2}{3}$ ln.

Caput exsertum, thoracis apice latius, confertim impresso punctatum; antennae breves, vix dimidia corporis longitudine, tenuissime pubescentes.

Thorax trapeziformis e nigro grisescens, medio leviter transversim impressus, lateribus subsinuatis; tenuissime marginatus; angulis anticis obtusis, posticis tuberculatis; fascia baseos obscure grisea, nigro nebulosa.

Hemilytron obscure griseum, nigro impresso punctatum, maculis parvis nigris hinc inde sparsis; membrana feminae albida immaculata, maris fusco nebulosa.

Pedes femoribus anticis crassis subtus dentatis; tibiis anticis rufescentibus incurvis.

Scutellum ante apicem lineolis duabus albidis postice versus convergentibus.

Distinguitur haec species facile thoracis forma magis elongata antice angustiore, quam in speciebus affinibus.

Habitat ad radices plantarum.

---

8) P. **nebulosus.** Thoracis fascia baseos pallida, nigro-punctatissima; hemilytron griseum, vitta pallido nigroque alternante; macula anguli interioris rhombea nigra.

Tab. VI. fig. 5.

Lyg. nebulosus. Fallen.

Corpus paulo latius sed non longius quam P. nubilus.

Caput antennis subpilosis, vix dimidii corporis longitudine, stemmatibus magnis atris nitentibus.

Thorax antice transversim pulvinato convexus, fascia baseos pallida, punctis nigris confertim impressis, maculisque aliquot in margine antico dilutioribus notata. Marginibus lateralibus angustis subelevatis, dilutioribus.

Hemilytron pallido griseum nigro punctatum, vitta media pallidiore inde a basi ad marginem posticum ducta, maculis tribus pallidis totidemque nigris alternantibus composita, quarum macularum una rhombea anguli interioris est. Margo hemilytri posticus niger.

Pedes tibiis primi et secundi paris rufescentibus.

Scutellum lineolis duabus ante apicem convergentibus notatum.

Habitat cum praecedente sed rarius.

---

9) P. agrestis. Niger, ovalis, thoracis fascia baseos grisea medio subinterrupta; hemilytron griseum litura marginis postici nigra; membrana nigra, albido nervosa.

Tab. VI. fig. 6.

Lygaeus agrestis Fallen.

Lyg. sylvaticus mas. Panz. F. G.

Quem Dm. Panzer. Lyg. sylvaticum marem dicit, minime sylvaticus Fab., sed agrestis femina Fallen. est.

Corpus minus elongatum est, quam affinis P. nebulosus.

lgt. 2½ ln. lt. 1. ln.

Mas. antennarum articulo basali, pedibus anticis femorumque posteriorum basi rufis; femina tibiis anticis rufis; variat femina articulo antennarum secundo rufescente.

Caput antennis tenuissime pubescentibus.

Thorax transversus, apice basique late emarginatus; fascia baseos pallido-grisea punctis nigris impressis et medio macula nigra interrumpente notata.

Hemilytron pallido-griseum, seriatim nigro punctatum, litura marginis postici prope angulum interiorem nigra.

Squamulae bipartitae ad basin pedum pallidae; femora antica crassa subtus denticulato-serratae.

Scutellum magnum, convexum aterrimum.

---

10) P. pedestris. Niger; thoracis fascia baseos testacea; hemilytron griseo-pallidum, macula nigra ante apicem album; antennis pedibusque rufo variegatis.

Tab. VI. fig. 7.

Lygaeus pedestris. Panz. F. G.

Corpus lgt. 3 ln. lt. ¾ ln.

Caput, antennarum articuli primi apice totoque secundo rufo.

Thorax tenuissime elevato marginatus; antice pulvinato-convexus, ater, nitens; angulis posticis paulo productis, tuberculo nigro fasciam testaceam utrinque terminante.

Hemilytron griseo-pallidum, nigro punctatum. Apex albus, ante quem macula trapezoidea nigra; cujus margini interno adjuncta est macula rhomboidea testacea (in exemplaribus recentibus manifesta, at in vetustis obsoleta, vix discernenda). Membrana fusca; macula apicis nervisque albidis.

Juguli pectorisque margo posticus membranaceus albus.

Pedes pallidi, femoribus apice nigris; anticis subtus denticulatis.

Scutellum magnum subconvexum apice elongato fuscescente.

Habitat gregatim sub cortice arborum.

---

11) P. marginepunctatus. Griseus, ovalis; thoracis hemilytrique marginibus lateralibus depressis, nigro maculatim punctatis.

Tab. VI. fig. 8.

Lyg. marginepunctatus Wolff.

Lyg. arenarius? idem.

Corpus complanatum, latiusculum.

lgt. 3 ln. lt. 1¼ ln.

Caput transversum, breve, minime exsertum, sed ad oculos usque thoraci intrusum; oculis nigris; antennis brevibus, pilosis, rufescentibus, basi apiceque obscurioribus.

Thorax trapeziformis, angulis obtusis, antrorsum parum convexus, subnitidus; medio sulco trans-

verso notatus; marginibus lateralibus depressis, dilatatis, apicem versus subarcuatis. Subtus cum pectore niger.

Hemilytron margine depresso, nigro-punctato; ita quidem ut puncta nigra maculas parvas ocellatas constituant; membrana fusco-maculata.

Pedes femoribus anticis crassis, basi nigris, subtus denticulis minutissimis; tibiis spinosulis.

Scutellum apice rotundato-acuminato, lineaque longitudinali media instructum.

Abdomen ventre subferrugineo, nigro-nebuloso.

Variat et magnitudine et colore; sunt exemplaria non solum obscure grisea, sed paene nigra, marginibus tamen lateralibus semper griseis, nigro punctatis. Ni fallor Lyg. arenarius Wolffii ejusmodi varietas obscurior Lyg. margine punctati est.

Habitat in arenosis sat frequens.

---

12) P. Rolandri. Nigerrima, macula rhombea membranae rubra.

Lyg. Rolandri Fabr. Wolff.
Cimex R. Linn.

Corpus nigrum lg. 3½ ln. lt. 1¼ ln.

Thoracis lateribus distincte marginatis, marginibus depressis, angulis anticis rotundatis; posticis obtusis, productis, tuberculatis; antice transversim convexus, medio depressus. Membrana ad angulum internum macula magna rhombea rubra aut corcea; nervis quatuor validis flexuosis.

Pedes femoribus anticis subincrassatis subtus denticulis minutis armatis; tibiis spinosis.

---

13) P. echii. Ater, membrana fusca, tibiis spinosis; femoribus anticis subtus dentatis.

Lyg. echii. Panz. F. G. Fab.

Corpus atrum immaculatum; supra planum; statura latiore quam ceteri.

lgt. 4 ln. lt. 1¾ ln.

Caput parvum, minime exsertum, sed ad oculos usque thoraci intrusum; antennae dimidio corpore breviores.

Thorax vix trapeziformis, lateribus antice versus arcuatis; apice late emarginato; pone apicem transversim convexiusculus, postice versus impresso punctatus; angulis posticis rotundatis tuberculo longitudinali notatis.

Elytra complicata abdomine paulo breviora; hemilytron impresso punctatum, nervis elevatis; membrana fusca, subaeneo nitens. Femora antica crassa, duabus aut tribus denticulis subtus armata.

Captus in Comitatu Glacensi, prope pagum Langenau in Echio vulgari a Viro illustri Domino de Uechtritz historiae naturalis perscrutatore sagacissimo, qui eum cum Sectione entomologica Societatis Silesiae benevole communicavit.

Familia II.

THORAX ANTICE ROTUNDATUS.

14) P. silvestris. Niger, pilosus; hemilytron brunneum, basi dilutius; membrana fusca, pustulis duabus albidis, tibiis rufis.

Tab. VI. fig. 1.

Cimex silvestris Linn. F. S. — Panzer. F. G.
Lygaeus plebejus. Fallen.

Figura, quam Cl. Panzer in F. G. nomine Lygaeus silvestris Fab. pingendam curavit, omnino cum descriptione Linnaei, quamvis nimis brevi et incompleta congruit; at Cl. Fabricius hoc nomine Pachymerum a P. sylvestri Linn. plane diversum descripsit.

Corpus lgt. 3¼ ln. lt. 1 ln.

Caput pilosum, antennis pubescentibus. Thorax pilosus, parum marginatus, apice rotundatus, pulvinata convexus, ater, pone convexitatem depressus, profunde punctatus, interdum fuscescens; angulis posticis obtusis, productis, ita ut basis late emarginata appareat.

Hemilytron brunneum, macula baseos dilutiore, haud raro pallida, ante medium litura fusca; membrana brunnea maculis duabus albis aut pallidis, altera lunata baseos prope marginem anticum, altera rotundata in medio marginis interni; apex item anguste pallidus.

Pedes picei, femoribus anticis crassis nitentibus, subtus serrato-denticulatis, denticulo uno majore; tibiis tarsisque obscure rufis aut testaceis.

Abdomen pone medium paulo dilatatum.

Dm. Fallen. hunc Cimicem sylvestrem Linnaei Lyg. plebejum dixit, aliumque Lygaeum, quem C. sylvestrem Linnaei esse putat, descripsit.

---

15) P. erraticus. Niger; thoracis lateribus pallidis, fascia baseos testacea; hemilytron testaceum basi pallida; membrana fusca, pustula albida; pedibus rufis.

Lygaeus erraticus Fabr.

Corpus statura et magnitudine P. sylvestris, eique, pictura et pilositate exceptis, simillimum.

Thorax postice testaceus, tuberculis angulorum posticorum nigris; marginibus lateralibus elevatiusculis pallidis medio diaphanis.

Hemilytron testaceum aut ferrugineum aut cinnamomeum, macula baseos pallida aut dilute cinnamomea; membrana nigra macula unica baseos albida.

Habitat tempore autumnali sub cortice quercus.

---

16) P. chiragra. Niger; hemilytro griseo, postice nigro, maculis duabus in nigredine griseo-pallidis.

Tab. VI. fig. 9.

Lyg. chiragra Fab. Fallen.

Corpus pilosum, impresso-punctatum.

lgt. 2½ ln. lt. ¾ ln.

Caput convexum; antennis pubescentibus; articulo secundo rufo.

Thorax impresso-punctatus, ad basin densius; pone medium late depressus, angulicis posticis obtusis, parum productis, ita ut basis late emarginata appareat.

Hemilytron margine postico late nigro; nigredine basin versus bisinuata, maculasque duas griseo pallidas includente; membrana fusca, pallido-nervosa.

Pedes condylis tibiisque rufis; femoribus anticis crassis, nitentibus, unidentatis.

Scutellum magnum, longitudine basin superante, impresso-punctatum linea longitudinali media elevata.

---

17) P. brevipennis. Ater, thorace subquadrato, antenis filiformibus, hemilytro abbreviato.

Tab. VI. fig. 10.

Lyg. brevipennis. Latreille G. C. et F. p. 123.

Corpus atrum, nitens, impresso-punctatum (variat secundum descriptionem Cl. Latreilleii colore bruneo-nigro).

lgt. 1¼ ln. lt. ½ ln.

Caput parvum, minime exsertum, sed ad oculos usque thoraci immissum; antennae piceae, articulorum basi rufescente.

Thorax subquadratus, lateribus antice arcuatis, angulis rotundatis, postice subangustatus; hemilytron abdomine multo brevius, membrana nulla.

Pedes femoribus anticis incrassatis, subtus ante apicem bidentatis; tibiis tarsisque piceis.

Captus aliquoties apud pagum Skarsine.

---

18) P. antennatus. Niger, antennarum articulis primo et secundo, rostello, pedibusque rufis; hemilytro abbreviato fusco, basi dilutiore.

Tab. VIII. fig. 10.

Corpus nitens, impresso-punctatum subpilosum.

lgt. 2⅓ ln. lt ¾ ln.

Caput antennis pilosis; articulus tertius quarto brevior, crassior, obconicus, nigerrimus.

Thorax antice convexus, fere semiglobosus, nitidus, pone medium transverse depressus, lateribus subsinuatus, angulis posticis productis, basi late emarginata.

Hemilytron abbreviatum, abdomine multo brevius, obscure fuscum, pubescens, seriatim impresso-punctatum; membranae rudimentum fuscum.

Pedes femoribus anticis crassis, diaphanis, spina valida prope apicem armatis; femoribus intermediis gracilibus, subtus spinulis 3 aut 4 instructis.

Abdomen ventre piceo nitente, pubescente.

Captus aliquoties in sylvaticis Lissae, sub foliis deciduis mense Julii et Augusti.

---

19) P. staphyliniformis. Niger, corpore lineari; hemilytro abbreviato testaceo, membranae rudimento lacteo.

Tab. III. fig. 4.

Corpus lg. $3\frac{1}{4}$ ln. lt. $\frac{1}{2}$ ln.

Caput longiusculum, convexum apice deflexo; stemmatibus minutissimis.

Thorax elongatus longitudinaliter convexus, subaeneo nitens, angulis anticis rotundatis, ante basin depressus, punctatus; angulis posticis parum productis; basi late emarginata.

Hemilytron abbreviatum, dimidia abdominis longitudine; membranae rudimento albido.

Pedes coxis condylisque rufis, tibiis spinosulis, femoribus anticis crassis, nitentibus.

Abdomen nitens, lineare-elongatum, marginibus lateralibus elevatis.

Scutellum magnum, convexiusculum.

Inveni hanc speciem in sylvaticis montis Zabothi, in Erica vulgari degentem.

---

20) P. hemipterus. Niger, thoracis fascia baseos, hemilytronque abbreviatum grisea; antennis pedibusque pallido variegatis.

Tab. VI. fig. 11.

Corpus elongato-ovale, sublineare.

lgt. $1\frac{1}{4}$ ln. lt. $\frac{1}{3}$ ln.

Caput; antennarum articulo basali nigro, apice pallido; articulus secundus pallidus, basi angustissime nigra; articulis 3 et 4 nigri griseo pubescentes.

Thorax antice pulvinato-convexus, rotundatus; medio transversim impressus; fascia baseos grisea, nigro-punctata; angulis posticis tuberculatis.

Hemilytron pallido-griseum; introrsum punctato striatum, abbreviatum, dimidium abdominis longitudinem parum superans; membranae rudimentum angustissimum, pallidum.

Pedes pallidi; femoribus anticis crassis, ante apicem late nigris.

Abdomen lineare lateribus elevatis nitentibus.

Cepi rarius ad radicem plantarum.

---

21) P. varius. Niger, ovale, thorace subaeneo; hemilytron griseum, vitta maculis nigris pallidisque alternantibus composita; membrana pustulis duabus albidis.

Tab. VI. fig. 12.

Lygaeus varius Wolff.

Corpus breviter ovale, pilosum.

lgt. $1\frac{1}{3}$ ln. lt. $\frac{2}{3}$ ln.

Caput transversum, minime exsertum, sed oculos usque thoraci intrusum; aeneo nitens, apice deflexo; stemmata minuta, attamen lente acuta discernenda; attennae medio rufescentes.

Thorax trapeziformis, pilosus pulvinato-convexus, lateribus rotundatus, aeneo nitens; ante basin depressus, fascia angusta aterrima profunde punctata, maculisque duabus transversis, flavicantibus.

Hemilytron griseum, abdomine brevius, vitta marginis externi tribus maculis nigris et duabus pallidis composita.

Pedes tibiis tarsisque rufis, femoribus anticis crassis.

Pectoris segmentum secundum margine postico rufescente.

Habitat in arenosis ad radicem Hieracii piloselli, Gnaphalii arenarii, Thymi serpylli aliarumque plantarum.

Figura, quam Cl. Wolff dedit proportione latitudinis nimis elongata est.

---

22) P. pictus. Niger; thoracis lateribus, fasciaque baseos testaceis; hemilytron testaceum maculis duabus medii apiceque fuscis. Antennis pedibusque testaceis.

Tab. VII. fig. 1.

Lyg. podagricus Fallen. (differt a Lyg. podagrico Fabricii.)

Corpus nigro, pallido testaceoque varium.

lgt. 2 ln. lt. ½ ln.

Caput antennis testaceis aut pallidis apice pubescente.

Thorax apice tenuissime pallido marginatus; marginibus lateralibus elevatis pallidis medium versus diaphanis; antice pulvinato convexus fascia baseos testacea fusco punctata; pone medium transversim sulcatus, lineaque longitudinali elevata instructus; angulis posticis tuberculo calloso fusco.

Hemilytron pallidum, nervis testaceis, medio maculis geminis fuscis, quarum altera marginem hemilytri externum attingit; apex late fuscus. Membrana pallida fusco-nervosa.

Pedes testacei aut pallidi, femorum apice fusco; femoribus anticis crassissimis subtus serratis, denticuloque majore instructis.

Abdomen ventre marginibus lateralibus pallidis.

Dm. Fallen. huic Pachymero nomen Lyg. podagricus indicit; cum vero a Lyg. podagrico Fabricii diversus est, nomen mutandum erat.

---

25) P. affinis. Niger; thoracis lateribus pallidis, fascia baseos obscure ferruginea; hemilytron abbreviatum testaceum, maculis duabus apiceque nigris; antennis basi rufis, pedibus pallidis femoribus anticis nigris.

Statura et magnitudine praecedentis, eique affinis, sed differt hemilytro breviore, defectu membranae, antennis nigris basi tantum rufis, femoribusque anticis nigris.

Habitat in montosis.

An varietas praecedentis?

---

24) P. sylvaticus. Niger; thorace postice varioloso; hemilytro fusco; scutello profundissime punctato. Tab. VII. fig. 4.

Lyg. sylvaticus. Fabr. Fallen.

Corpus ovale, pone medium subdilatatum.

lgt. 2⅓ ln. lt. ¾ ln.

Caput dense punctatum; antennis pilosis.

Thorax impresso-punctatissimus, postice punctis majoribus; medio transversim sulcato-impressus; lateribus tenuissime marginatus, medio subsinuatus; angulis posticis tuberculatis.

Hemilytron variolosum, introrsum punctato-striatum. Membrana fusca.

Pedes nigri, aut picei aut fusci; tarsis dilutioribus; femoribus anticis crassis, nitentibus subtus denticulo minuto instructis.

Scutellum impresso punctatissimum, apice linea longitudinali elevata instructum.

Quem Dom. Panzer nomine Lyg. sylvatici in F. G. dedit, cum descriptione Fabricii non congruit; at optime congruit cum descriptione Lygaei agrestis femina Fallen.

---

25) P. sabulosus. Niger, pilosus; hemilytro fusco, antennis pedibusque luteis.

Lyg. pedestris Fallen.

Corpus statura P. sylvatici at multo minus.

lgt. 1¼ ln. lt. ½ ln.

Caput impresso-punctatum, antennis luteis, apice obscuriore.

Thorax antrorsum levis, nitens, postice versus rude variolosus, grisescens, angulis posticis tuberculatis.

Hemilytron impresso-punctatum; membrana albida, fusco-nervosa.

Dm. Fallen. hanc speciem Lyg. pedestrem dicit, quod nomen non retinendum erat, cum Dm. Panzer Lyg. pedestrem jam dedit.

---

26) P. rusticus. Niger, alutaceus; hemilytris fuscescentibus; membrana albida, antennis pedibusque rufescentibus.

Tab. VII. fig. 5.

Corpus lgt. 1⅓ ln. lt. ¾ ln.

Lyg. rusticus. Fallen.

Caput subtiliter alutaceum, rostello rufo, antennis pubescentibus, rufis, basi apiceque obscurioribus, oculis exsertis, globosis.

Thorax trapeziformis, angulis obtusis, lateribus medio subsinuatus, postice non depressus.

Hemilytron alutaceum, abdomine multo brevius; clavo nervis elevatis, interstitiis punctatis. Membrana albida, fusco-nervosa.

Pedes rufescentes femoribus anticis obscurioribus, parum incrassatis.

Variat defectu membranae.

---

27) P. fracticollis. Niger; thorax transversim profunde sulcatus, lateribus sinuatus; fascia baseos pedibusque testaceis; hemilytro griseo postice fusco. Tab. VII. fig. 6.

Corpus elongato-ovale.

lgt. 3 ln. lt. $^3/_4$ ln.

Thorax forma singulari: immarginatus, antice semicircularis, transversim valde convexus, aterrimus, nitens; pone convexitatem profunde sulcatus, constrictus, ita ut latera in sinum flectantur; postice utrinque dilatatus, testaceus, impresso-punctatus, vitta media nigra fasciam testaceam interrumpente.

Hemilytron griseum, impresso-punctatum, litura laterali margineque postico fuscis. Membrana fusca, albido-nervosa.

Pedes rufi femorum apicibus nigris.

Variat pedibus totis rufis.

Inveni ad radicem Verbasci lychnitis.

GENUS PLATYGASTER.

Ad characterem in conspectu indicatum adde: Abdomen depressum, supra subtusque planum. Thorax antice angustato-rotundatus; basi dilatata.

1) P. ferrugineus. Niger; thoracis fascia baseos, hemilytro pedibusque obscure ferrugineis; antennis fuscis, basi apiceque obscurioribus.

Tab. VII. fig. 7.

Cimex ferrugineus Linn. Syst. Nat. 733. 99.

Corpus depressum postice versus dilatatum.

lgt. $3^1/_2$ ln. lt. $1^1/_3$ ln.

Caput impresso-punctatum, antennis fuscis, basi apiceque obscurioribus, articulo primo capitis apicem longe superante.

Thorax antice angustato-rotundatus, convexus, niger apice emarginato; medio sulcato-depressus, postice dilatatus, angulis posticis tuberculo oblongo instructis.

Hemilytron obscure ferrugineum aut cinnamomeum. Pedes fusci, femoribus anticis subtus serratis, denticulo uno ceteris majore.

Abdomen fuscum medio dilatatum, supra subtusque planum; pectus margine postico membranaceo ferrugineo.

---

2) P. abietis. Cinnamomeus, capite, thoracis antico scutelloque nigris; hemilytron basi pallida.

Cimex abietis Linn.

Corpus statura praecedentis, sed paulo minore.

Caput cum antennis nigrum, nitens; articulo antennarum primo capitis apicem vix superante.

Thorax forma praecedentis, at nigredine postice versus tridentata. Jugulum cum pectore nigrum; squamulis ad basin pedum bipartitis, cinnamomeis. Hemilytron cinnamomeum, basi pallida.

Hanc speciem, quam egomet ipse nunquam cepi Dom. Schummel, in circuitu oppidi Charlottenbrunn, in Pino abiete inventam, mecum benevole communicavit.

Dom. Fallen. putat, P. ferrugineum et P. abietis non diversas species sed solum varietates ejusdem speciei esse; sed non solum pictura corporis, sed etiam articulus antennarum basalis, qui in P. ferrugineo capitis apicem longe supereat, in P. abietis vix attingit, satis indicat, eos specie distinctos esse.

HETEROGASTER.

Characterem genericum vide in conspectu tessaratomidum.

Familia I.

MEMBRANA PONE BASIN NERVO TRANSVERSALI, QUATUOR NERVOS LONGITUDINALES EMITTENTE.

1) H. urticae. Griseus nigro maculatus; abdominis lateribus nigro albidoque alternantibus, tibiis nigris albido annulatis. Membrana puncto nigro. Tab. VII. fig. 8.

Lyg. urticae. Fabr. Fallen.

Corpus, pilosum, supra griseum subtus nigricans. lgt. 3 ln. lt. ¾ ln.

Caput nigrum, pilosum subaeneo nitens, clypeo albido; antennis pilosis, obscure griseis, medio dilutioribus; rostello pallido apice nigro.

Thorax pilosus, rugose punctatus; antice nigricans, angulis anticis rotundatis, posticis paulo productis, ita ut basis late sed non profunde emarginata appareat.

Pedes grisei, femoribus nigris, basi apiceque griseis; tibiis tarsisque nigro annulatis.

Hemilytron griseum, nigro maculatum; membrana hyalina punctis duobus nigris, altera prope basin altera plerumque obseleta in medio disco.

Scutellum nigrum, apice linea elevata albida.

Abdomen dorso nigro, lateribus albido maculatis; ventre nigro, macula media oblonga nigra.

Feminae venter segmentis tribus primis semicircularibus, segmentis 4. 5. 6. medio interruptis, inter-

jacente segmento septimo usque ad tertium retrorsum producto.

---

2) H. salviae. Griseus, ovalis; antennis pedibusque nigris, albido annulatis. Thorax antice nigricans, postice nigro vittatus. Tab. III. fig. 3.

Corpus supra grisescens subtus nigricans.

lgt. 3 ln. lt. 1¼ ln.

Caput antennis nigris, articulo primo apice, secundo medio albido.

Thorax impresso punctatus, convexiusculus angulis rotundatis; apice lateribusque linea elevata flavescente marginatus; pone apicem fascia callosa medio subinterrupta, postice vittis sex nigricantibus inflexis notatus.

Pedes nigri albido annulati; pectus et abdomen nigricantia sericeo pubescentia, margine pectoris postico squamulis ad basin pedum bipartitis maculaque ante abdominis apicem albidis.

Scutellum nigrum, lateribus, linea elevata media apiceque albidis.

Inveni hanc speciem in flore Salviae pratensis, prope oppidum Nimptsch.

Familia II.

MEMBRANA NERVIS LONGITUDINALIBUS QUINQUE; PRIMO ET SECUNDO ITEM QUARTO ET QUINTO NERVULO TRANSVERSALI CONJUNCTIS; NERVO TERTIO SOLITARIO.

3) H. thymi. Griseus; hemilytron lineis interruptis margineque postico nigricantibus; membrana vittis fuscis. Tab. VII. fig. 9.

Lyg. thymi Wolff. — L. thymi Var. B. Fallen.

Corpus angustum subfiliforme.

lgt. 2½ ln. lt. ½ ln.

Caput griseum nigro punctatum, linea media longitudinali pallida; antennis pilosis articulis intermediis pallescentibus.

Thorax nigro punctatus; tuberculis quatuor longitudinalibus lineaque media elevata subpallidis.

Elytra complicata abdomine angustiora et breviora; hemilytron nervis crassis, plus minusve nigricantibus; membrana fusco vittata.

Pedes femoribus seriatim punctatis; tibiis subpilosis pallescentibus; tarsorum apice nigro.

Abdomen angustum marginibus lateralibus attenuatis, sursum flexis; ventre sericeo pubescente, nigro maculato.

Variat ventre utrinque vitta nigricante.

Scutellum variolosum, marginibus, linea longitudinali apiceque pallidis.

Habitat in Thymo serpyllo nec non in aliis plantis.

---

4) H. ericae. Griseo-flavescens; thoracis linea transversa, hemilytri punctis discoidalibus margineque postico nigris. Membrana fusco maculata.

Tab. VII. fig. 10.

Lyg. thymi. Fallen. Var. a.

Corpus praecedente minus; forma minus angusta. lgt. 1¾ ln. lt. ½ ln.

Caput nigro-punctatum, vitta media pallescente. Antennae obscurae articulis intermediis dilutioribus.

Thorax pone apicem linea punctorum nigrorum medio interrupta.

Elytra abdominis latera apicemque tegentia; hemilytrorum nervi punctis nigris irrorati; membrana maculis obsoletis fuscis. Scutellum ut in thymi.

Abdomen ventre nigro irrorato, postice macula pallida.

Habitat in Erica vulgari aliisque plantis.

---

5) H. senecionis. Griseo-pallescens; elytris abdomen longitudine superantibus; hemilytri margine postico nigro.

Tab. VIII. fig. 1.

Corpus statura et magnitudine H. ericae.

Caput antennis medio pallescentibus.

Thorax obscure griseus, impresso-punctatus, lateribus submarginatis, lineaque media longitudinali notatum.

Elytra complicata abdominis latera obtegentia, apicemque longitudine valde superantia. Hemilytron pallidum, diaphanum, nitens immaculatum, margine tantum postico punctis tribus transversis confluentibus nigris.

Pedes pallidi diaphani, femoribus punctis nigris irroratis.

Scutellum lateribus arcuatis lineola media apiceque pallidis.

Abdomen subtus nigricans, tenue sericeo pubescens, ante apicem macula oblonga pallida.

Habitat in Senecione sylvatica.

---

6) H. jacobaeae. Griseo-fuscus. Scutellum lateribus arcuatis, apice pallido; hemilytrum abbreviatum; membrana nulla.

Tab. VIII. fig. 2.

Var. thymi Fallen.?

Corpus depressum, nigro-punctatum; postice subdilatatum. lgt. 3 ln. lt. 1 ln.

Caput nigricans, clypeo, línea elevata occipitis oculorumque annulo pallidis.

Thorax variolosus, brevior quam in cogeneribus, linea media albida notatus. Hemilytron brevissimum apicem scutelli vix superans.

Pedes pallidi nigro-punctati, femoribus anterioribus medio nigris.

Scutellum variolosum, apice rotundato, lateribus lineolaque media pallidis.

Abdomen ovatum, marginibus elevatis, nigro maculatis; venter nigricans macula postica pallida.

Habitat in Senecione jacobaea.

Quamquam notae systematicae e nervorum natura desumptae propter membranae defectum desunt, tamen propter naturalem affinitatem. H. jacobaeae in hanc familiam secundam collocandus est.

H. artemisiae. Nigricans, sericeo pubescens; thoracis fascia postica, hemilytro tibiisque pallidis; antennis pallido nigroque variis.

Tab. VIII. fig. 3.

Corpus elongato-ovale, impresso punctatum et, elytris exceptis, totum sericeo pubescens.

lgt. 2½ ln. lt. ½ ln.

Caput nigrum, pube densa sericea aureo nitens; rostellum basi pallidum, apice nigrum; antennae pallidae, articulo primo et secundo basi, tertio basi apiceque nigris; quarto nigro basi pallida.

Thorax angulis rotundatis, antice transversim convexiusculus, medio leviter impressus, sericeo nitens.

Elytra complicata abdomine angustiora et breviora; hemilytron postice nigro maculatum.

Abdominis lateribus pallido nigroque alternantibus; venter pube flavescente.

Variat pedibus totis pallidis.

Inveni hanc speciem tempore autumnali rarissime in sabuletis ad radicem Artemisiae campestris pagi Carlowitz prope Wratislaviam.

H. lineolatus. Niger opacus; elytra albida, nigro nervosa. Tab. VIII. fig. 4.

Corpus minoris magnitudinis, subovale, postice latius; caput et thorax setulis brevissimis obsita.

lgt. 1½ ln. lt. ½ ln.

Caput nigrum; antennis articulo secundo pallido.

Thorax longitudine latitudinem superante; basi apiceque tuberculis duobus instructus; antice rotundatus, postice parum dilatatus; linea longitudina media albida.

Elytra complicata abdomine latiora et longiora; hemilytron brevius quam in cogeneribus, convexum, membrana maxima. Pedes nigri, tibiis tarsisque pallidis.

Habitat in sabuletis rarissime.

Familia III.

MEMBRANA NERVIS SOLITARIIS, BASI INFLEXIS OBSOLETIS. HEMILYTRON MARGINE EXTERIORE DEPRESSO.

H. resedae. Cinnamomeus; hemilytron punctis geminis in medio tribusque in margine postico fuscis. Tab. VIII. fig. 5.

Lyg. resedae Panz. F. G.

Corpus ovale, supra cinnamomeum, ferrugineo mixtum; subtus nigricans, pectoris margine postico membranaceo albido; ventre ante apicem ferrugineo.

lgt. 2½ ln. lt. 1¼ ln.

Caput ferrugineum, acuminatum antennis nigris, articulis intermediis rufescentibus apice nigris.

Thorax trapeziformis, nigro punctatus; pone basin depressus et fascia angusta interdum obsoleta nigra notatus postice versus elevatus.

Elytra abdomine multo longiora; hemilytron pallido cinnamomeum, nitens, diaphanum, variolosum, margine exteriore depresso, nervis duobus discoidalibus longitudinaliter instructum, qui medio nervo transversali secantur; puncta sectionis nigra sunt.

Pedes ferruginei tarsis nigris.

Scutellum ferrugineum, impresso-punctatum.

Habitat in variis plantis praesertim in betula alba et in pino sylvestri, tempore verno.

H. claviculus. Glandicolor, variolosus; oculis antennarumque apice nigris; hemilytris margine depresso.

Tab. VIII. fig. 6.

Lyg. claviculus. Fallen.

Corpus glandicolor aut pallido virescens, ovale.

lgt. 1¼ ln. lt. ½.

Caput apice producto, acuminato; antennis clavatis, dimidio corpore brevioribus; articulo primo brevissimo capitis apicem deflexum haud attingens; articulo ultimo crasso, ovali nigro, griseo pubescente.

Thorax trapeziformis variolosus; pone apicem linea elevata transversa pallida, aliaque longitudinali media; postice elevatus, angulis obtusis.

Elytra complicata abdomine multo latiora et longiora; hemilytron variolosum, longitudinaliter convexum, diaphanum; margine exteriore late depresso. Membrana hyalina immaculata. Clavus triangularis, lateribus duobus interioribus aequalibus.

Scutellum minutum linea elevata media notatum.

Abdomen ventre nunc pallido nunc fuscescente.

Habitat in arenosis ad radicem plantarum.

Varietatem duplo majorem sed specie vix distinctam in circuitu Zabothi montis reperi.

Enumeratis Tessaratomidum Silesiarum speciebus; antennis filiformibus aut extrorsum crassioribus instructarum, gregem alterum, antennas setaceas aut capillares gerentem, in fasciculo libelli nostri entomologici secundo, propediem edendo, proponam; et sic deinde in describendis ceteris Heteropterorum familiis pergere in animo est.

Explicatio iconum Tabulae (A).

Fig. 1. Elytron quatuor partibus compositum; (*a*) hemilytron; (*b*) clavus; (*c*) appendix; (*d*) membrana.

Fig. 1* Heteropteron (C. marginatus) cujus elytra e tribus partibus composita sunt:

(*a*) hemilytron; (*b*) clavus; (*c*) membrana; (*a z*) sutura elyrorum; (*m z*) sutura hemilytri; (*n z*) sutura alterius hemilytri; (*z*) punctum in quo suturae hemilytrorum concurrunt; (*m n z*) triangulum isosceles concursu suturarum effectum; (*m n*) basis trianguli; (*m n z*)

in margine postico; (*s t*) thoracis sita; (*v*) rostellum apici aut sub apice capitis insertum; (*w*) clypeus linearis.

Fig. 2. Venter feminae Pachym. pini; (*a b*) segmenta tria ultima, longitudinaliter fissa.

Fig. 3. Venter feminae Heter. urticae; (*a b*) segmenta quatuor ultima longitudinaliter fissa.

Fig. 4. Nervatio membranae Corei scaphae; nervi omnes longitudinales, ramosi.

Fig. 5. Nervatio membranae C. Fallenii; (*a b*) nervus transversalis flexuosus, plurimos nervos longitudinales emittens.

Fig. 6. Nervatio membranae C. ungacis; (*m*) nervus arcuato-sinuatus, plurimos nervos longitudinales emittens.

Fig. 7. Nervatio membranae Lyg. equestris; (*n*) nervulus transversalis, nervos duos interiores conjungens.

Fig. 8. Nervatio membránae Pach. vulgaris, nervi omnes solitarii, flexuosi.

Fig. 9. Nervatio membranae Platynoti apteri; nervis apice ramosis.

Fig. 10. Nervatio membranae Heter. urticae; (*m n*) nervus transversalis flexuosus, nervos quatuor longitudinales emittens.

Fig. 11. Nervatio membranae Heter. thymi; (*a*) nervulus transversalis, nervos duos exteriores conjungens; (*b*) nervulus alter transversalis nervos duos interiores conjungens; (*c*) nervus longitudinalis intermedius, solitarius.

Fig. 12. Nervatio membranae Hetr. resedae; nervi omnes solitarii; prope basin obsoleti.

HOLOCNEMIS.

Carabicorum genus novum, e familia tibias anticas integras (latere interno non emarginatas) gerente. Character generis est:

Antennae extrorsum crassiores.
Palpi articulo ultimo elongato-ovali, acuminato.
Labrum arcuato emarginatum.

Tab. *B.* fig. *m.* antenna aucta, extrorsum versus incrassata; fig. *a. c.* palpi; fig. *n.* labrum.

Holocnemis Gravenhorstii. *Ater, nitens, antennis tibiisque obscure rufis, thorace foveis tribus basalibus; coleoptris striato-punctatis.*

Corpus lgt. 3 ln. lt. $1\frac{1}{3}$ ln.

Caput rude impresso punctatum, forea verticis profunda; mandibulis rufescentibus. Antennae dimidia corporis longitudine, pilosae, articulorum singulorum apice setis tribus aut quatuor rigidis consito. Articulis primo et ultimo subovatis apice truncato; articulis secundo usque ad decimum obconicis; secundo ceteris breviore, tertio ceteris longiore; sequentibus longitudine gradatim decrescentibus, crassitudine crescentibus, ita ut antennae apicem versus crassiores fiant.

Thorax rude punctatus, transversus, subcordatus, angulis anticis rotundatis, posticis acutis; marginibus lateralibus attenuatis, variolosis, depressis,

anguste reflexis; disco longitudinaliter sulcato; ante basin foveis tribus profundis, intermedio majore; apice late emarginato, basi truncata.

Coleoptra profunde striato-punctata, interstitio secundo punctis tribus impressis; ovalia, basi truncata, thoracis postico latiora, abdomineque longiora, apice deflexo, acutiusculo, rufescente, diaphano; lateribus exterioribus anguste marginatis, margine depresso.

Pedes femoribus piceis, tibiis obscure rufis, integerrimis.

Hanc speciem rarissimam, structura antennarum a ceteris carabicis prorsus distinctam, ad ripam torrentis Woelfel in declivibus montis Schneeberg (Comitatus Glacensis) aliquoties cepi. S—g.

Larva Vappo ater Fab. Latreille. (Pachygaster ater. Meigen.)

Tab. VIII. fig. 8.

Primo vere anni 1828. plurima exemplaria larvae cujusdam apodis sub cortice Pini sylvestris, in sylvaticis pagi Lissae, reperi. Segmenta corporis undecim numerabam; segmentum anticum rostrum gerebat conicum, subcrustaceum, quo larva in movendo corpore nitebatur. Larvae diversa erant corporis longitudine; majores trium fere linearum, minores vix unius lineae mensuram implebant. Paucis diebus interjectis larvae majores immobiles restabant, easque jam emortuas esse putabam; sed post dierum

quatuordecim spatium maxima admiratione imaginem declaratam ex his larvis excludi videbam; erat autem imago larvae declarata Vappo ater Fabr. Latr. (Pachygaster ater Meigen). Hae larvae itaque, sine ulla in puppam transfigurationem, statim imagines declaratae prodierunt; quamvis ab aliis larvis hujus speciei non nisi immobilitate corporis differrent. An talis transitus larvarum in imaginem declaratam, transfiguratione in puppae statum non facta, in aliis ex ordine dipterorum insectis, jam alicunde observatum sit, mihi quidem nondum innotuit. Neque credendum, larvis his, fortasse ad aliam insectorum speciem pertinentibus, Vapponem atrum ovula sua parasitice insinuisse; magnam enim earum copiam collegeram, omnesque in eundem Vapponem atrum, eodem modo, transmutabantur. S—g.

Gamasus cerapus.

Pallido rufescens; pedibus posticis antenniformibus.

Animalculum forma singulari, a ceteris acaridiis structura pedum posticorum prorsus diversum, et fortasse proprii generis; saepius in Xylocopa violacea Fabr. reperi; minutum est, semine papaveris quadruplo minus. Pedes sex anteriores, pilis paucis longissimis obsiti, quinquearticulati, articulo quinto forcipem pollicatam formante, qua Cerapus noster utitur ad pilos Xylocopae violaceae apprehendendos, in iis ambulans. Pedes quarti paris antenniformes, novem-articulati; articulis quatuor primis ab articulis ceterorum pedum non diversis; articulis quinque ultimis maxime elongatis; setam quinque-articulatam formantibus.

Plures menses post Xylocopae mortem, Gamasum cerapodem in pilis ejus alacriter adhuc ambulantem, saepius reperi.

Tab. VIII. fig. 9. *a*. G. cerapus auctus. — fig. 9. 6. forceps pollicata.

S—g.

MORDELLAE PUMILAE (Gyllenhal.)

LARVA.

In caulibus Artemisae vulgaris, longitudinaliter dissectis, larvam Tab. VIII. fig. 10. repraesentatam inde a plurimis annis, mensibus Septbr. et Octbr., satis copiose, reperi; hae larvae in medulla plantae habitabant, eaque vescebantur; pedibus sex pectoralibus iustructae erant; pedes abdominales deficiebant. Explorandi cupidus quodnam insectum ex hac larva proditurus esset, caulem dissectum provide coaptavi, ne larvas intus degentes laederem, eumque arenae humefactae imposui; variis temporis intervallis inquirebam, an larvae jam puppae factae essent; sed demum vere ineunte anni sequentis in puppas trausfigurabantur, e quibus, circiter triginta dierum spatio praeterlapso, tandem imago declarata e mordellarum genere, eclusa est, et quidem ea species, quam Cl. Gyllenhal nomine Mordellae pumilae descripsit.

In iisdem caulibus Artem. vulgaris aliam quoque larvam ex ordine dipterorum frequentius reperi, ex qua Trypeta parietina Meig. excludebatur.

S—g.

IV.

BESCHREIBUNG
DER, IN SCHLESIEN EINHEIMISCHEN, ARTEN EINIGER DIPTEREN-GATTUNGEN.

VON T. E. SCHUMMEL.

I. LIMNOBIA. MEIGEN.

GATTUNGSKENNZEICHEN.

Fühler vorgestreckt, borstenförmig, 15- bis 17gliedrig; das erste Glied walzenförmig, das zweite napfförmig, die folgenden länglich oder kuglig.

Taster vorstehend, eingekrümmt, 4gliedrig, die Glieder gleich lang. (Oder das erste kürzer.)

Punktaugen fehlen.

Flügel mit glatten, oder kaum merklich, an der Spitze behaarten Adern.

Antennae porrectae, setiformes, 15—17 *articulatae; articulo primo cylindrico, secundo cyathiformi, sequentibus oblongis seu globosis.*

Palpi exserti, incurvi, cylindracei, 4- *articulati, articulis aequalibus. (Seu articulo primo breviore.)*

Ocelli nulli.

Alae nervis nudis, seu vix apice pubescentibus, praeditae.

Zu diesen, aus *Meigens* Systematischer Beschreibung der Europäischen zweiflügligen Insekten *Tom. I. p.* 116. entlehnten, kaum veränderten Merkmalen, muſs ich jedoch folgendes hinzufügen:

1) Nicht alle, selbst von *Meigen* beschriebene, Arten haben vollkommen glatte Flügeladern. Bei *L. picta. Fab.* sieht man dieselben, bei mäſsiger Vergröſserung, deutlich, wenn auch nur weitläuftig behaart, und mehrere andre Arten haben, wenigstens an der Spitze, behaarte Adern. Es scheint daher die Gattung *Limnobia Meig.* wohl nicht hinreichend scharf von *Erioptera Meig.* getrennt.

2) Um mich über, späterhin anzuführende, Abänderungen im Aderverlauf ausdrücken zu können, finde ich für nöthig, die Adern sowohl als die Zellen des Flügels mit eignen Namen zu bezeichnen, wobei ich, so viel als möglich, ältere, schon bekannte, Benennungen beibehalten werde. Ich wähle als Beispiel das auf Tab. 4. fig. 7. dargestellte, und fange am Hinterrande an, weil die Bildung des Flügels in dieser Gegend bei allen, von mir beobachteten, *Limnobien* dieselbe bleibt, wenn man nur die Zahl der Zellen berücksichtigt. Für die Zellen scheinen mir folgende Namen passend: (Siehe Tab. 3. fig. 9.) Nr. 1. Achselzelle, Nr. 2. hintere Strahlzelle, Nr. 3. vordere Strahlzelle, Nr. 4. erste Spitzenzelle, Nr. 5. zweite Spitzenzelle, Nr. 6. dritte Spitzenzelle, Nr. 7. vierte Spitzenzelle, Nr. 8. fünfte Spitzenzelle, Nr. 9. sechste Spitzenzelle, Nr. 10. siebente Spitzenzelle, Nr. 11. äuſsere Randmahlzelle, Nr. 12. äuſsere Vorderrandzelle, Nr. 13. innere Vorderrandzelle, Nr. 14. Nebenrandzelle, N. 15. innere Randmahlzelle, N. 16. vordere Scheibenzelle, N. 17. hintere Scheibenzelle, Nr. 18. Mittelzelle. Die Adern werde ich durch folgende Benennungen unterscheiden (S.T. 3. fig. 10.):

m n Vorderrandader, *o p* 2te Längsader, *q s* 3te Längsader, *h i* 4te Längsader, *f g* 5te Längsader, *d e* 6te Längsader, *b c* 7te Längsader oder Achselader, *t u* Nebenrandader, *m' n'* erste Spitzenader, *g' a'* 2te Spitzenader, *a' l'* ihr vorderer Gabelast, *a' b'* ihr hinterer Gabelast, *u y* 3te Spitzenader, *u v x* 4te Spitzenader, *v w* 5te Spitzenader, *e'* vorderer Quernerv der 2ten Längsader, *f'* hinterer Quernerv derselben, *c'* vorderer Quernerv der 3ten Längsader, *d'* hinterer Quernerv derselben, *o'* Quernerv vor der Mittelzelle, *k'* innerer Quernerv der Mittelzelle, *g'* vorderer äufserer Quernerv der Mittelzelle, *h'* hinterer äufserer Quernerv der Mittelzelle, *u.* grofser Quernerv, *p'.* mittlerer Quernerv, *n.* Vorderrand-Quernerv.

3) Folgende allgemeine Bemerkungen über die Abänderungen des Aderverlaufs in dieser Gattung, welche durch genaue Vergleichung von 60 Arten und 650 Exemplaren gefunden wurden, scheinen mir nicht ganz der Mittheilung unwerth.

a. Das Fehlen gewisser Adern als Abänderung, kommt nur bei den Quernerven, gar nicht hingegen bei den Längsadern vor.

b. Nicht alle Quernerven scheinen gleich oft zu fehlen; der grofse Quernerv fehlte keinem Exemplar; am öftersten dagegen der vordere, äufsere Quernerv der Mittelzelle, welche aldann nach vorn und aufsen geöffnet erscheint. Bei *L. immaculata. Meigen* und 3 andern neuen Arten scheint das Fehlen dieses Nerven wesentlich zu seyn, bei *L. unicolor. n. sp.* fehlt der genannte

Anm. *Macquart* nennt die Zellen (16. 17. 18.) *cellules discoïdales*, (4. 5. 6. 7. 8.) *cellules posterieures*, 10. 9. *cellules sous-marginales*, 9. *la première*, 10. *la seconde.*

Nerve fast eben so oft, als er sich bei andern Exemplaren findet. So findet man ihn zuweilen fehlend bei *L. modesta. Wied.*, *L. ciliaris. n. sp.*, *L. nubila. n. sp.* Das Fehlen des hintern äufsern Quernerven der Mittelzelle, bei vorhandenem vordern Quernerven derselben, kam nur bei einem Exemplar der *L. tripunctata. Fab.* vor, und auch hier waren die beiden Enden desselben da. Zuweilen fehlen, als Abart, beide äufsere Quernerven der Mittelzelle, z. B. bei einem Exemplar der *L. unicolor. n. sp.* (Siehe Tab. 4. fig. 6.) Noch seltner fehlt der innere Quernerv der Mittelzelle. Ich fand dies nur an einem Exemplar der der *L. pictipennis. M.* (Tab. 3. fig. 3. zwischen a und b.) Zuweilen fehlt bei *L. punctata* und *nemoralis. M.* der hintere Quernerv am Ende der 3ten Längsader (Tab. 3. fig. 2. b.) und bei *L. fasciata* der Mittel-Quernerv c in Tab. 4. fig. 4.

c. Wenn ein Quernerv fehlt, so findet dies auf beiden Flügeln, oder nur auf dem rechten Flügel statt, während fast kein Beispiel vorgekommen ist, wo ein solcher Nerv auf dem linken Flügel gefehlt hätte, auf dem rechten Flügel aber vorhanden gewesen wäre.

d. Es giebt Fälle, wo, wenn auch nur auf einem Flügel, ein aufserordentlicher Quernerv hinzukommt. Ich habe 3 Beispiele der Art bei *L. modesta. Wiedem.* und *L. tripunctata. Fab.* beobachtet, und die hinzugefügten Quernerven waren bei allen dreien auf dem linken Flügel.

e. Selten zeigen Längsadern irgend eine Abänderung; die dann darinn besteht,

1tens dafs sie bei einer beträchtlichen Biegung zuweilen ein Zähnchen nach aufsen haben. Dies zeigte sich bei *L. xanthoptera. M.* und *L.*

picta. Fab. Dasselbe Merkmal, welches bei den *Tabanen*, nach *Meigens* Versicherung, ein Wesentliches ist, erscheint hier als ein Unwesentliches;

2tens ist die erste Spitzenader (Tab. 3. fig. 10. *m′ n′*) zuweilen etwas in die Mittelzelle verlängert (*L. modesta. W.*) oder sie geht gar durch die ganze Mittelzelle der Länge nach durch (*L. unicolor. n. sp.*);

3tens der Anfangspunkt mancher Längsadern ist zuweilen an einem ungewöhnlichen Orte, so daſs dadurch bedeutende Änderungen in der Gestalt der Zellen und der Länge der Adern vorkommen, wovon Beispiele in den Beschreibungen der *L. trisulcata. n. sp.*, *distinctissima. W.* und *L. punctata. M.* angeführt werden.

Geschlechts-Unterschied.

a. Männchen. After kolbig.

b. Weibchen. After zweispitzig. (Die Spitzen oft dicht aneinander liegend.)

Die Fühler des Männchens sind gemeiniglich länger, als die des Weibchens.

Für Anfänger wird nicht überflüſsig seyn, zu bemerken, daſs, um die Adern deutlich sehen zu können, es nöthig ist, den zu betrachtenden Flügel etwa in senk-

---

1ste Anm. Um die Unterschiede im Aderverlaufe bestimmter angeben zu können, werden sie am Ende dieser Arbeit auf einer Tabelle systematisch dargestellt werden.

2te Anm. Die Vorderrandader, die 2te und die 3te Längsader zusammengenommen sind zu verstehen unter dem Namen: die 3 Vorderrandadern.

3te Anm. Den Theil der Oberseite des Mittelleibes, zwischen der geschwungenen Quernath und dem Schildchen, nenne ich den Mittelrücken.

rechter Stellung gegen das helle Tageslicht hin gerichtet zu halten, und auch langsam denselben um seinen Vorderrand, diesen als Axe betrachtet, zu drehen, weil man nur in gewisser Richtung die dem Vorderrande nächsten Adern deutlich sehen kann. Die Stellen, wo der Flügel Flecken zeigt, müssen am genausten betrachtet werden, weil hier die Quernerven wenig deutlich sind. Ueberdem wird es gut seyn, mehrere Exemplare einer Art, zu vergleichen, oder falls man nur eins hat, beide Flügel zu betrachten, da nicht selten Quernerven, aber nicht oft auf beiden Flügeln, fehlen.

ABTHEILUNG. A.

(Tab. 1. fig. 1.) Eine Art.

1) *Limnobia longirostris. Wiedem.*

Kopf grau, Rüssel doppelt so lang, als der Kopf, Rückenschild röthlich, undeutlich braunstriemig, Hinterleib braun, am Ende rostgelb, Flügel fast glasartig. *Capite cinereo, rostro capite duplo longiore, thorace rufescente, obsolete fusco-vittato, abdomine fusco apice ferrugineo, alis subhyalinis.*

Länge 3.‴

Ein Flügel auf Tab. 1. fig. 1.

Um Breslau ziemlich häufig. Pöpelwitz. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Taster und der sehr verlängerte Rüssel schwarzbraun, Fühler etwas lichter braun, die beiden ersten Glieder licht röthlichbraun, alle übrigen, besonders nach dem Ende hin, ziemlich lang wirtelborstig. Kopf braun, längs den (beim todten Insekt) schwarzen Augen mehr aschgrau. Mittelleib rostroth, auf dem Rük-

ken bräunlich, oder mit 3 wenig deutlichen breiten, fast zusammenstofsenden Längsstriemen. Mittelrücken mit 2 braunen wenig deutlichen Längsflecken. Schildchen und Hinterrücken braungrau. Hinterleib graubraun mit rostrothem Aftergliede. Beine sehr dünn und lang, braun. Schenkel am verdickten Ende und Schienen am Ende dunkler. Hüftglieder und Basis der Schenkel blafs rostfarben. Schwinger weifslich, am Ende bräunlich. Flügel kaum ins Bräunliche fallend, an der Spitze etwas merklicher, braun- und feinadrig; die 2te Längsader ganz, die 3te am Grunde röthlichgelb; das Randmahl blafs, nach beiden Enden verwaschen; der sonst in ihm bei manchen andern Arten vorhandene Quernerv fehlt hier; oder es ist nur eine Randmahlzelle da. Bei einem Exemplar ist auf dem linken Flügel die 4te Spitzenzelle durch einen Quernerv in zwei Zellen getheilt.

b. Weibchen.

Vom Männchen aufser den allgemeinen Unterschieden des Geschlechts gar nicht abweichend. Das Afterglied an den Seiten rostroth, die Zange braun.

Der grofse Quernerv steht bald grade am Innenwinkel der Mittelzelle, bald dicht vor, bald hinter demselben, doch nie bis zur Mitte derselben hin.

Diese sonderbare Art, welche vielleicht zu einer neuen Gattung gehören möchte, zeichnet sich unter allen andern Arten durch ihre Schnauze aus, welche doppelt so lang, als der Kopf ist.

Meigen beschreibt nur das Männchen.

Ich verglich 9 Männchen und 6 Weibchen.

Synonyme:

Meigen System. Beschreib. *Tom. I. p.* 146. *n.* 53.
Macquart Dipt. de la Nord de Fr. Tom. I. p. 95. *n.* 13.

ABTHEILUNG. B.

(Tab. 1. fig. 2.) Eine Art.

2) *Limnopia longipennis. n. sp.*

Rückenschild röthlich mit 3 dunkleren Striemen; Brustseiten mit dunkelbrauner Längsstrieme; Hinterleib braun; Flügel sehr schmal, rostgelblich; Beine bräunlich. *Thorace rufescente vittis 3 obscurioribus, pleuris vitta nigro fusca; abdomine fusco; alis angustis subferrugineis; pedibus fuscescentibus.*

Länge 2½‴.

Ein Flügel auf Tab. 1. fig. 2.

Um Breslau nicht häufig. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Taster und Rüssel dunkelbraun, Fühler mehr rostbraun. Kopf braungrau mit schwacher Längslinie. Rückenschild bräunlich. Schildchen und Hinterrükken röthlich grau. Brustseiten oben röthlich, längs der Mitte mit einem dunkelbraunen, unten weifslich begränzten, Längsstreifen. Hinterleib braun, mit rostgelbem Aftergliede. Beine rostgelb, Hüftglieder und Basis der Schenkel mehr röthlich, Schienen am Ende und Füfse mehr braun. Schwinger etwas lang, mit schmutzig-gelbem Stiel und länglichem braunen Knopf. Flügel rostgelblich, mit röthlich-braunen Adern, die 3 Vorderrandadern mehr rostgelb, an der Basis des Hinterrandes ein bräunlicher Schatten. Ueberdies sind die Flügel sehr lang und schmal.

b. Weibchen.

Dem Männchen fast gleich, nur ist der Hinterleib, besonders gegen das Ende hin, heller, mehr rostbraun; und die Beine sind etwas lichter. Das Afterglied blafs rostfarben.

Der Rückenschild zeigt 3 ziemlich deutliche braune Längsstriemen, deren mittelste am deutlichsten.

Ich verglich 1 Männchen und 4 Weibchen.

Die Mittelzelle war bei allen nach vorn und aufsen geöffnet.

ABTHEILUNG. C.

(Tab. 1. fig. 3.) Eine Art.

3) *Limnobia trisulcata. n. sp.*

Schwarzgrau; Rückenschild mit 3 Längsfurchen; Flügel bräunlich grau, mit dunkelbraunem (beim Weibchen) od. blafsbraunem (beim Männchen) Vorderrande, und eben solchem Randmahl. *Nigrocinerea; thorace trisulcato; alis fusco-cinereis, margine antico saturate-fusco (feminae) aut pallide-fusco, (maris) stigmate fusco.*

Länge 5'''.

Ein Flügel auf Tab. 1. fig. 3.

Ich verdanke die Mittheilung dieser ausgezeichneten Art meinem sehr verehrten Freunde, dem Herrn *Wimmer*, welcher das Männchen derselben mehreremal auf feuchten Wiesen unweit Breslau fing. Späterhin (im Mai) fing ich selbst das Weibchen.

a. Männchen.

Taster und Fühler schwarzbraun, an letzteren die Glieder vom 3ten an fast kuglig, nach dem Ende hin wenig abnehmend, kurz wirtelborstig. Kopf oben schwarzgrau. Augen (beim todten Insekt) schwarz. Halskragen aschgrau, vorn als scharfkantiger Wulst stark vorragend. Rückenschild wenig erhaben, schwärzlich aschgrau, vorn nach dem Seitenrande hin eingedrückt punktirt, mit 3 feinen Längsfurchen, von denen die beiden seitwärts stehenden der Quere nach

eingedrückt punktirt sind. Schildchen, Hinterrücken und der hintere Theil der Brustseiten hell rostfarben, etwas graulich; Ende des Hinterrückens schwärzlich schattirt, und ein eben solches Fleckchen vor dem Ursprunge der Schwinger. Hinterleib einfarbig röthlich braun mit dunklerer Längslinie, das 1ste Glied am Anfange hell rostbraun, dann dunkelbraun. Beine fast schwarz, Schenkel jedoch rostbraun mit dunklerem Ende; erstes Hüftglied weifsgrau, am Grunde dunkelgrau. Schwinger schmutzig-gelblich mit braunem verlängertem Knopf. Flügel bräunlich grau, schwarzbraun- etwas dick geadert, der Vorderrand bis zur 3ten Längsader gelblich braun, das Randmahl an der Hinterseite der 3ten Längsader länglich, deutlich, braun.

b. Weibchen.

Dem Männchen ganz gleich, nur sind die Flügel etwas dunkler und mehr grau, und der Vorderrand ist beträchtlich dunkler, indem der Raum zwischen der 2ten und 3ten Längsader sehr tief braun ausgefüllt ist.

Eine durch die Längslinien oder Furchen des Rükkenschildes und ihr düsteres Colorit sehr ausgezeichnete Art, die sich überdem dadurch sehr unterscheidet, dafs die Basis der 3ten Spitzenader *c e* (Tab. 1. fig. 3.) fast immer zwischen die beiden Enden *b d* der vordern Längsader der Mittelzelle trifft.

Ich verglich 5 Männchen in der Sammlung des Herrn Wimmer und 2 selbst gefangene Weibchen.

Bei einem Männchen und nur auf dem linken Flügel hatte die Längsader *f g* (Tab. 1. fig. 3. *b.*) die bei den *Limnobien* gewöhnliche Lage.

ABTHEILUNG. D.

(Tab. 1. fig. 4.) 11 Arten.

4) *Limnobia albifrons. Meigen?*

Rostgelb; Fühler braungelb; die 2 ersten Glieder und die Taster schwarzbraun; Stirn weiſsgrau-schillernd; Rückenschild glänzend, vorn mit einer undeutlichen braunen Strieme; Flügel gelblich, braunnervig, ohne Randmahl. *Ferruginea, antennis fusco-flavis, articulis duabus basalibus palpisque nigrofuscis, fronte albo-cinereo micante, thorace nitido, antice vitta fusca obsoleta, alis flavescentibus fusco-nervosis, stigmate nullo.*

Länge 3⅔‴.

Ein Flügel auf Tab. 1. fig. 4.

Um Breslau? Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und 2 erste Glieder der Fühler schwarzbraun, Geiſsel braungelb, Glieder am Grunde etwas dunkler, wirtelborstig. Kopf nebst den Augen (beim todten Insekt) schwarz, Stirn weiſsgrau-schillernd. Der übrige Körper rothgelb, nur der Hals oben schwarzbraun, und an der Vorderseite des glänzenden Rückenschildes eine Spur eines braunen Längsstreifes. Am Hinterleibe der Seitenrand der Ringe jederseits am Grunde bräunlich. Beine etwas stark, merklich behaart, braungelb; Schenkel am Ende mit braunem Ringe. Schienen am Ende und Füſse braun. Schwinger gelb, der Knopf bräunlich. Flügel gelblich, braunnervig; die 2te und 3te Längsader ganz, die 5te an der Basis honiggelb, das Randmahl fehlt.

b. Weibchen. (In der hiesigen Universitätssammlung.)

Dem Männchen ganz gleich, nur sind die Fühlerglieder braun, an der Spitze röthlich gelb, und der braune Seitenrand am Hinterleibe sehr undeutlich.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 137. *n.* 39.

---

5) *Limnobia macrostigma. n. sp.*

Fühler schwarzbraun; Rückenschild rothbraun mit braunem Rücken; Hinterleib braun, gelblich bandirt; Flügel graulich mit deutlichem, braunen Randmahl. *Antennis nigro-fuscis; thorace rufo-fusco, dorso fusco; abdomine fusco, flavo-fasciato; alis cinerascentibus, stigmate distincto fusco.*

Länge 4⅔‴.

Flügel auf Tab. 1. fig. 5.

Um Breslau. Selten. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster, Fühler und Kopf schwarzbraun; Augen (beim todten Insekt) schwarz. Rückenschild braunroth, längs dem Rücken dunkelbraun, was auch über den Hals fortgeht. Mittelrücken mit 2 dunkelbraunen Längsflecken; Schildchen röthlich; Hinterrücken längs der Mitte braun, auf der Brust zwischen dem 1sten und 2ten Paar der Beine 2 runde, dunkelbraune Flecken. Hinterleib braun; die Hinterränder der Ringe bräunlich gelb, das letzte Glied rostgelb. Beine? (sie fehlen meinem Exemplar). Schwinger bräunlich gelb, Knopf braun, am Ende hellgelb. Flügel einfarbig blafs bräunlich gelb, mit braunen, ziemlich feinen Adern, wovon die 5te Längsader am dicksten, die 3 Vorderrandadern mehr gelb sind. Rand-

mahl ein Längsschatten an der 3ten Längsader, halb vor, halb hinter dem kleinen Quernerven liegend.

b. Weibchen, unterscheidet sich vom Männchen:

1) durch den, unten einfarbig rothgelben Unterleib, dessen Querbinden oben meist breiter sind;
2) durch die dunkleren, mehr braunen Flügel;
3) durch das dunklerbraune, fast an den Vorderrand gränzende Randmahl.

Die Beine des Weibchens sind braungelb, die Schenkel haben eine rothgelbe Spitze und vor ihr einen schwarzbraunen Ring.

Ich verglich 1 Männchen und 3 Weibchen.

Der Aderverlauf unterscheidet sie leicht von der, unter Nr. 54. beschriebenen *L. bimaculata. n. sp.*

Der grofse Quernerv trifft mit dem Anfange der Mittelzelle zusammen, oder steht weiter nach innen.

Diese Art ist vielleicht einerlei mit *L. marginata. Macquart Tom. I. p.* 95. *n.* 14., und würde dann diesen frühern Namen erhalten.

---

6) *Limnobia tripunctata. Fab.*

Rostgelb; Rüssel und Taster schwarzbraun; Scheitel und Stirn grau; Rückenschild vorn mit brauner Strieme; Schenkel vor der Spitze mit braunem Ringe; Flügel mit 3 braunen Punkten am Vorderrande. *Ferruginea; rostro palpisque nigrofuscis; vertice fronteque cinereis; thorace antice vitta fusca; femoribus ante apicem annulo fusco; alis punctis 3 fuscis ad marginem anticum.*

Länge 4‴.

Ein Flügel auf Tab. 1. fig. 6.

Um Breslau eine der gemeinsten Arten, sogar in den Gärten der Vorstadt. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel braun; Taster dunkelbraun; Fühler blafsgelb, gegen das Ende hin bräunlich; Kopf oben grau, hinter den Augen seitwärts braun; Augen (im Leben) fast schwarz. Hals und der vordere Theil des Rückenschildes mit brauner, hinten zugespitzter, Strieme. Hinterleib oft mehr bräunlich gelb, jederseits am Seitenrande mit brauner Längslinie. Am Bauche das vorletzte Glied bräunlich. Beine bräunlich gelb, wenig behaart, Schenkel dicht vor dem Ende mit braunem, oft ziemlich undeutlichem Ringe, Schienen bräunlich mit dunklerer Spitze, Füfse braun. Schwinger röthlich gelb; Flügel sehr blafs gelblich, mit dunkelbraunen, etwas dicken, Adern; 2te und 3te Längsader röthlich gelb, Vorderrandader nur selten an der Flügelspitze verdickt und schwarzbraun; am Vorderrande 3 braune Punkte, einer dicht vor der Mitte der Flügellänge an der 3ten Längsader bei der Aderverbindung, ein zweiter am Ende der 2ten Längsader, ein dritter vor dem Ende der 3ten Längsader an dem Quernerv und (selten) ein vierter kleinerer am Ende der 3ten Längsader.

b. Weibchen, unterscheidet sich vom Männchen:

1) durch den fast ganz fehlenden Seitenstreif;
2) durch mehr bräunliche, vor dem dunklen Ringe mit einem erkennbaren, heller gelben Ringe versehenen Schenkel.

Die Afterzange ist glänzend rothbraun.

Abarten finden sich fast gar nicht. Bei einem Exemplar war jedoch der hinterste der äufsern Quernerven der Mittelzelle mitten unterbrochen.

Bei einem männlichen Exemplar in der Sammlung des Herrn *Wimmer* fand sich auf dem linken Flügel ein, sonst bei dieser Art nicht vorkommender, Quer-

nerv zwischen den beiden Spitzenadern *d* und *e* Tab. 1. fig. 6.

Der grofse Quernerv steht meist, aber ungleich weit, vor dem Anfange der Mittelzelle, manchmal trifft er mit ihm zusammen, nur bei einem Exemplar trifft er nahe hinter den Anfang der Mittelzelle.

Ich verglich 27 Männchen und 25 Weibchen.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 138. *n.* 41.
Macquart Dipt. de la Nord de Fr. Tom. I. p. 98. *n.* 20.

---

7) *Limnobia sexnotata. n. sp.*

Rostgelb; Taster und Fühler am Ende braun; Rückenschild vorn mit brauner Strieme; Schenkel an der Spitze mit schwarzem Ringe; Flügel mit 3 braunen Punkten am Vorderrande. *Ferruginea; palpis antennisque apice fuscis; thorace antice vitta fusca; femoribus apice annulo nigro; alis punctis tribus fuscis ad marginem anticum.*

Länge 4‴.

Flügel wie Tab. 1. fig. 6.

Um Breslau ziemlich häufig, doch seltner, als die vorige Art. Beide Geschlechter.

Sie unterscheidet sich in folgenden Punkten standhaft davon:

1) ist der Rüssel ganz rostgelb. und die Taster sind nur am Ende braun;
2) sind Stirn und Scheitel ebenfalls rostgelb;
3) haben die Schenkel am Ende (nicht vor demselben) einen dunklen, fast schwarzen Ring; und die Weibchen keinen deutlich lichtern Ring vor demselben;

4) sind die 3 braunen Randpunkte des Flügels kleiner.

Da sie in allen übrigen Stücken ganz mit *L. tripunctata* überein kommt, so kann die weitläufigere Beschreibung wegfallen.

Ich verglich 7 Männchen und 10 Weibchen.

Von *Limnobia sexpunctata. Fab.* (Siehe *Meigen p.* 139) unterscheidet sie sich

1) durch den rostgelben (nicht schwarzbraunen) Hinterleib;

2) durch die nicht braun angeflogene Flügelspitze.

Der grosse Quernerv steht oft vor dem Anfang der Mittelzelle, manchmal trifft er mit ihm zusammen.

---

8) *Limnobia nigropunctata. n. sp.*

Rostgelb; Rüssel und Taster schwarzbraun; Scheitel und Stirn grau; Rückenschild vorn mit schwarzer Strieme; Vorderschenkel schwarz, am Grunde rothgelb; Flügel mit 3 schwarzen Fleckchen am Vorderrande und gleichfarbigem Spitzenrande. *Ferruginea; rostro palpisque nigrofuscis; vertice fronteque cinereis; thorace antice vitta nigra; femoribus anticis nigris, basi rufescentibus; alis maculis tribus marginalibus, margineque apicali nigris.*

Länge 4'''.

Flügel wie Tab. 1. fig. 6.

Um Breslau viel seltner als *L. tripunctata. Fab.* Besonders bei Lissa. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und 2 erste Fühlerglieder schwarzbraun, das 3te und auch wohl das 4te rostgelb, die übrigen braun, an der Spitze heller, wie gewöhnlich

wirtelborstig. Kopf oben grau, fast schwarz. Augen (beim todten Insekt) ebenso. Hals und Rückenschild lebhaft rothgelb, mit schwarzer oder mehr brauner Längsstrieme, letztrer glänzend, der übrige Mittelleib rostgelb; Hinterrücken mit bräunlicher Strieme; Hinterleib rostgelb, die vorletzten 2 oder 3 Glieder braun mit gelblichem Hinterrande. Beine braungelb, Vorderschenkel fast ganz dunkel schwarzbrann, nur am Grunde röthlich gelb; die der andern Paare am Ende mit schwarzem Ringe, Schienen am Ende und Füſse schwarzbraun. Schwinger gelblich, mit, am Ende, braunem Knopfe. Flügel kaum gelblich, mit etwas dicken schwarzbraunen Adern; die Vorderrand- und die 2te und 3te Längsader fast bis ans Ende rostgelb, die übrigen nur an der Basis, die 5te Längsader hellbraun, die Quernerven schmal dunkelbraun gesäumt; die Vorderrandader an der Flügelspitze schwarz, am Vorderrande 3 schwarze Fleckchen, zuweilen noch ein 4tes kleineres, an eben den Orten, wie bei *L. tripunctata. Fab.*

b. Weibchen.

Die Flecke auf den Flügeln und der Rand an der Flügelspitze sind breiter und tiefer schwarz. der Hinterleib mehr bräunlich als beim Männchen. Die Afterzange rothgelb.

Selten ist die Flügelspitze etwas bräunlich.

Ihre fast ganz schwarzen Vorderschenkel, die dunklen Fühler, an denen nur das 2te oder noch das 3te Glied rostgelb sind, die fast wasserklaren, mit schwarzen Fleckchen (nicht bloſsen Punkten) bezeichneten Flügel unterscheiden sie hinreichend von den beiden vorhergehenden Arten.

Ich verglich 9 Männchen und 8 Weibchen.

Von der sehr ähnlichen *L. sexpunctata. Fab.* (S. *Meigen p.* 139) unterscheidet sie sich

1) durch die schwarzbraune (nicht gelbe) Fühlerwurzel;
2) durch den rostgelben, höchstens bräunlichen (keinesweges schwarzbraunen) Hinterleib;
3) durch die oben angegebene Beschaffenheit der Vorderschenkel.

Der grofse Quernerv steht bei dieser Art stets ziemlich weit innerhalb des Anfanges der Mittelzelle.

Ein männliches Exemplar hatte auf dem linken Flügel keinen innern Quernerven der Mittelzelle.

---

9) *Limnobia trivittata. n. sp.*

Rostgelb; Rüssel und Taster schwarzbraun; Fühler braun mit rostgelber Wurzel; Rückenschild mit 3 braunen Striemen; Schenkel an der Spitze mit braunem Ringe; Flügel mit 3 braunen kleinen Randpunkten. *Ferruginea; rostro palpisque nigrofuscis; antennis fuscis, basi ferrugineis; thorace vittis 3 fuscis; femoribus apice annulo fusco; alis punctis 3 minutis marginalibus.*

Länge 4'''.

Flügel wie Tab. 1. fig. 6.

Um Breslau bei Pöpelwitz, Grüneiche häufig.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel und Taster schwarzbraun. Kopf auf dem Scheitel mehr schwarzgrau. Fühler braun, am Grunde rostgelb, wie gewöhnlich wirtelborstig. An den Tastern das 3te Glied kürzer, unten stark vorragend, am Ende sehr verdickt. Hals oben braun, der röthliche Mittelleib hat auf dem Rückenschilde 3 braune oder

bräunlich rothe Striemen, von denen die beiden seitwärts stehenden bis über den Mittelrücken als Längsfleckchen fortsetzen. Unter der Flügelwurzel ein bräunlicher Strich, unter ihm ein Punkt, und auf der Brust 2 braune Fleckchen. Hinterleib bräunlich gelb, oft ins Grünliche spielend, an den Seiten meist mit einem bräunlichen Streif. Beine bräunlich gelb, Schenkel am Ende mit braunem Ringe, zuweilen mit einem 2ten sehr undeutlichen bräunlichem Ringe nicht weit vor diesem, Schienen am Ende, Füſse fast ganz schwärzlich. Schwinger bräunlich gelb mit, am Grunde, braunem Knopfe. Flügel etwas gelblich oder bräunlich, mit schwarzbraunen, feinen Adern; die 3 Vorderrandadern braungelb, am Vorderrande 3 sehr kleine, oft kaum erkennbare, braune Punkte an der Theilung der 3ten Längsader, am Ende der 2ten und am Ende der 3ten Längsader, da, wo diese in den Vorderrand übergeht.

b. Weibchen. Unterscheidet sich

1) durch deutlichere Striemen des Rückenschilds;
2) durch etwas dunklere Ringe an den Enden der Schenkel, an denen der 2te Ring oft deutlicher als beim Männchen ist;
3) durch deutlichere Punkte auf den Flügeln.

Von der *L. tripunctata*, *L. sexnotata* und *L. nigropunctata*, wie auch von den, im *Meigen* beschriebenen Arten *L. sexpunctata* und *L. pabulina* unterscheidet sich diese Art durch den mit 3 Striemen bezeichneten Rückenschild. Auch liegt der äuſserte, der 3 sehr kleinen Randpunkte nicht wie bei *L. tripunctata* und *L. sexnotata* auf dem kleinen Quernerv dicht vor dem Ende der 3ten Längsader, sondern stets am Ende dieser Ader. Der erwähnte Quernerv ist dagegen ganz fein und zeigt keine braune Begränzung.

Ich verglich 5 Männchen und 23 Weibchen.

Der grofse Quernerv steht meist innerhalb neben dem Anfange der Mittelzelle, sehr selten trifft er aufserhalb desselben.

Bei einem Exemplare sind auf dem linken Flügel, vor dem Ende der 3ten Längsader 2 Quernerven zur 4ten Spitzenader.

---

10) *Limnobia sylvicola. n. sp.*

Rostgelb; Rüssel und Taster schwarzbraun; Fühler braun, 3tes Glied gelblich; Rückenschild mit einer braunen Strieme; Flügel gelblich, gewölkt, mit 3 braunen Randpunkten. *Ferruginea; rostro palpisque nigrofuscis; antennis fuscis, articulo tertio flavescente; thorace vitta fusca; alis flavescentibus, nubeculosis, punctis 3 fuscis marginalibus.*

Länge 4'''.

Flügel wie Tab. 1. fig. 6.

Im Gebirge in finstern Nadelwäldern an Bächen sehr gemein. Bei Charlottenbrunn. Jul. Aug.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und die 2 ersten Fühlerglieder dunkelbraun, das 3te (manchmal nur am Grunde) gelblich, die übrigen bräunlich, ziemlich lang wirtelborstig. Kopf braun. Augen (am todten Insekt) schwarz. Rükkenschild rostgelb, vorn mit etwas breiter (manchmal als 1 breiter Mittelstreif und 2 dunkle Seitenstreife erscheinender) Strieme, die auch über den Hals fortgeht, der Mittelrücken mit 2 braunen Längsflecken, zwischen denen der Grund heller gelb, ja weifslich schimmert, und die oft über das Schildchen fortsetzen; Hinterrücken meist längs der Mitte braun. Hinterleib rostgelb, am Grunde oft längs der Mitte braun, an bei-

den Seiten mit feinem schwarzbraunen Saum und oft mit braunem Querbändchen vor dem rothgelben Aftergliede. Beine bräunlich gelb; Schenkel am Ende mit schwarzbraunem Ringe; Schienen an der Spitze und Füfse am Ende schwärzlich. Flügel etwas gelblich, sehr schwach grau gewölkt, mit 3 braunen Punkten oder Fleckchen an eben den Orten, wie bei *L. tripunctata. Fab.*, die 5te Längsader und die innern Quernerven der Mittelzelle mehr weniger braun gesäumt, die 5te Längsader unweit vor dem Ende weifslich. Schwinger bräunlich gelb mit dunklerem Knopfe.

b. Weibchen.

Ganz dem Männchen gleich, nur ist der Hinterleib mehr einfarbig braun, das letzte Glied rostgelb, die Zange röthlich braun.

Die wolkigen Flügel unterscheiden diese Art sehr leicht von den 4 vorhergehenden Arten, die eine Strieme des Rückenschildes überdem von meiner *L. trivittata*, die Fühler überdem von *L tripunctata. Fab.* und meiner *L. sexnotata.*

Von der folgenden Art: *L. flavipes. Fab.* weicht sie ab

1) durch den Mangel der Seitenstreifen des Rükkenschildes;
2) durch die ungefleckten Brustseiten;
3) durch die viel kleinern Randpunkte.

Ich verglich 30 Männchen und 8 Weibchen, dieser, wie es scheint, um Rreslau nicht vorkommenden Art.

---

11) *Limnobia flavipes. Fab.*

Rückenschild bräunlich roth mit brauner Mittelstrieme und 2 Flecken am Seitenrande; Hinterleib dunkelbraun, gelblich geringelt; Flügel grau gewölkt mit

3 braunen Randflecken. *Thorace fusco-rufo, vitta fusca maculisque duabus fuscis ad marginem lateralem; abdomine fusco-flavescente annulato; alis cinereo-nubeculosis, maculis 3 marginalibus.*

Länge 4‴.

Flügel wie Tab. 1. fig. 6.

Bei Lissa in einem Erlenwäldchen an einem Sumpfe gemein. Beide Geschlechter.

a) Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun, letztere, wie gewöhnlich, wirtelborstig. Augen (beim todten Insekt) und Kopf fast schwarz. Hals dunkelbraun; Rückenschild braunroth, mit braunem, oft verloschenem Längsstreif und 2 dunkelbraunen Längsflekken am Seitenrande dicht vor der Flügelwurzel. Mittelrücken mit 2 grofsen rundlichen, dunkelbraunen Flecken, Schildchen und Mitte des Hinterrückens ebenfalls dunkelbraun. Brustseiten bräunlich roth, dunkelbraun gefleckt; auch auf der Brust 2 braune Flecke. Hinterleib dunkelbraun, am Grunde der Ringe bräunlich gelb, unten gleichfarbig; das Afterglied braunroth. Beine braungelb, Schenkel am Ende mit schwarzbraunem und davor oft mit einem heller gelben Ringe, Schienen braun mit dunklerer Spitze, Füfse noch dunkler. Schwinger bräunlich gelb. Flügel gelblich, grau gewölkt, besonders am Innenrande, und an der Flügelspitze, aufserdem 3 Flecke am Vorderrande an denselben Stellen wie bei *L. tripunctata.* Die Quernerven der Mittelzelle oft stark braun gesäumt, ebenso die 5te Längsader, doch hat diese vor dem grofsen Quernerven eine ungesäumte Stelle. Die 2te und 3te Längsader sind, nebst dem Raum zwischen ihnen und der Vorderrandader mehr braungelb. Der 1ste der 3 Flecke am Vorderrande ist zuweilen nur ein Punkt.

b. Weibchen.

Dem Männchen aufser den gewöhnlichen Geschlechtsmerkmalen ganz gleich. Afterzange dunkelrothgelb.

Ich verglich 9 Männchen und 9 Weibchen.

Diese Art mufs der in *Meigens* Werk (p. 141.) beschriebenen *L. analis* sehr ähnlich seyn: unterscheidet sich jedoch davon:

1) durch den braunrothen, braun gestreiften und gefleckten (nicht schwarzen) Mittelleib;
2) durch den braunen, schmal gelb (nicht gelben, braun-) bandirten Hinterleib;
3) durch den Mangel des schwarzen Ringes auf der Mitte der Vorderschenkel.

Der grofse Quernerv mit dem Anfange der Mittelzelle zusammentreffend oder weiter nach innen.

Synonyme:

Fabr. Ent. Syst. T. IV. p. 241. *n.* 35. *Tipula.*
— *Syst. Antl. p.* 30. *n.* 34. *Tip.*
Meig. Syst. Beschr. *Tom. I. p.* 150. *n.* 62.

---

12) *Limnobia nubeculosa. Meig.*

Braun; Hinterleib mit gelben Ringrändern; Flügel braun gewölkt und gefleckt; Beine braungelb; Schenkel mit 3 schwarzbraunen Ringen. *Fusca; abdomine flavo-annulato; alis fusco-nubeculosis et maculatis; pedibus luridis, femoribus annulis tribus nigrofuscis.*

Länge 4‴.

Flügel wie Tab. 1. fig. 6., nur ist den Quernerv bei *a* mehr nach aufsen gerückt.

Um Breslau, bei Pöpelwitz, Lissa. Selten.
Beide Geschlechter.

a) Männchen.

Rüssel und Taster schwarzbraun. Fühler bräunlich, 1stes Glied braun, 2tes fast schwarz, die folgenden 2 oder 3 Glieder bräunlich gelb, die übrigen sehr lang wirtelborstig. Kopf dunkelbraun, Augen schwarz. Hals braun, oben mit dunklerer Strieme; Rückenschild vorn stark gewölbt, braungelb mit 3 braunen Striemen und einem ebensolchen Längsfleck je am Seitenrande. Mittelrücken und Schildchen braungelb mit 2 braunen Längsstreifen. Hinterrücken braun, Brustseiten braungelb mit braunen Flecken, besonders unter den Flügeln bis zu den Schwingern eine bräunliche kurze Strieme. Hinterleib oben braun, jedes Glied am Anfang und Ende mit braungelbem Saum, unten hellgelb, jedes Glied vom 2ten bis zum 7ten jederseits am Grunde mit einem dunkelbraunen Fleckchen. Afterglied rothgelb. Beine braun; Schenkel röthlich gelb, am Ende mit einem und noch vorher mit 2 andern schwarzbraunen Ringen, wovon der innerste dicht hinter der Mitte liegt. Schwinger bräunlich, Knopf am Anfang dunkelbraun, am Ende gelb. Flügel etwas bräunlich gelb, graubraun gewölkt, mit schwarzbraunen, etwas dicken, Adern; nur die 2te bis ans Ende und die 3te Längsader fast bis ans Ende röthlich gelb; an der letztern mehrere braune ungleich dunkle Fleckchen bis gegen die Basis hin, vor dem dunklen Fleck an der Flügelspitze ein ausgezeichnet heller gelbes Fleckchen. Die Quernerven der Mittelzelle und der Anfang so wie das Ende der 5ten Längsader mehr weniger braun gesäumt.

b) Weibchen. — Dem Männchen aufser den Geschlechtsunterschieden bis auf die, gewöhnlich dunkleren Fleckchen des Vorderrandes ganz gleich.

Diese Art unterscheidet sich von allen vorhergehenden durch die 3 dunklen Ringe der Schenkel.

Ich verglich 4 Männchen und 2 Weibchen.

Der grofse Quernerv mit dem Anfange der Mittelzelle zusammentreffend, oder weiter nach innen.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 140. *n.* 44.
Macquart Dipt. T. I. p. 98. *n.* 21.

---

13) *Limnobia fuscescens. n. sp.*

Fühler schwarzbraun, die beiden ersten Glieder rostgelb; Mittelleib bläulich-grau; Rückenschild mit 4 (oft undeutlichen) Längsstriemen; Hinterleib oben braun, unten braungelb; Flügel bräunlich ohne Randmahl. *Antennis nigrofuscis, articulis duobus basalibus ferrugineis; stethidio caesio; thorace (saepe obsolete-) fusco-quadrivittato; abdomine supra fusco, infra lurido; alis fuscescentibus, stigmate nullo.*

Länge 4'''.
Ein Flügel Tab. 1. fig. 7.
Um Breslau ziemlich häufig. Pöpelwitz. Juni.
Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler dunkelbraun; die ersten 2 Glieder der letztern rostgelb. Mittelleib bläulich-grau, wie bereift; Rückenschild mit 4 (oft kaum sichtbaren) mehr oder weniger deutlichen, braunen Längsstreifen, vorn an jeder Seite mit einer eingedrückten schwarzen Querlinie. Hinterleib oben braun, an den hintern Rändern der Ringe etwas blasser, mit rost-

gelben Aftergliede; unten braungelb, am Ende braun. Beine braun; Hüftglieder und Basis der Schenkel rostgelb, 2tes Hüftglied am Ende mit 2 feinen, schwarzen Querbogen. Schwinger blafs rostgelb. Flügel sanft bräunlich, mit braunen feinen Adern; die 2te und 3te Längsader rostgelb; das Randmahl fehlt.

b. Weibchen.

Dem Männchen fast ganz gleich, nur ist der Hinterleib oben mehr grau, das Afterglied nebst der Zange rostgelb.

Ich verglich 6 Männchen und 12 Weibchen.

Von der *L. cinerascens. Meigen*, der sie im Aderverlaufe ganz gleich ist, unterscheidet sie sich

1) durch die beiden ersten, stets rostgelben, Fühlerglieder;
2) durch die, gewöhnlich deutlichen, 4 braunen Längsstriemen des Rückenschilds;
3) durch die bräunlichen Flügel;
4) durch den bläulich-grauen Scheitel.

---

14) *Limnobia nudicornis. n. sp.*

Kopf und Fühler schwarzbraun; Rückenschild grau mit 3 dunklen Striemen; Hinterleib ockerbraun mit brauner Längsstrieme; Flügel röthlich-braun mit dunklerem Randmahl. *Capite antennisque nigrofuscis; thorace cinereo, vittis tribus obscuris, abdomine ferrugineo-fusco, vitta fusca; alis rufo-fuscis stigmate obscuriore.*

Länge $6\frac{1}{4}'''$.

Ein Flügel auf Tab. 1. fig. 8.

Am Oderufer nicht weit von Breslau.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel und Taster braun; Fühler und Augen (beim todten Insekt) fast schwarz; Fühler länger als Kopf und Rückenschild zusammen, fast nackt (oder kaum sichtbar weichhaarig) ohne die, in dieser Gattung gewöhnlichen langen Wirtelborsten; mit länglich eyrunden Gliedern. Rückenschild aschgrau mit 3 schwarzgrauen breiten Striemen, deren mittlere, breitere, zuweilen durch eine helle Linie am hintern Theil getheilt wird. Der Raum an beiden Seiten des Rückenschildes unterhalb vor der Flügelwurzel ist braunroth, und vom Rückenschilde durch eine stark vertiefte schwarze Linie getrennt. Brustseiten vorn schiefergrau, hinten blafs-rostroth; sie haben am Ursprung der Schwinger ein dunkelgraues Fleckchen. Schildchen rostroth; Hinterrücken graulich, am hintern Ende nach unten und an den Seiten dunkler. Hinterleib schmal, rostbraun, mit einer braunen Längslinie, und etwas dunkleren Hinterrändern der Ringe. Beine braun, nackt; Hüftglieder und die Schenkel, letztere bis vor dem, merklich verdickten, Ende rostgelb. Schwinger rostbraun. Flügel röthlich-braun mit schwarzbraunen Adern; die 3 Vorderrandadern lichter, mehr rostgelb, mit roströthlichem Raume dazwischen, Randmahl ein schmales, nicht sehr dunkelbraunes Längsstreifchen.

b. Weibchen.

Seine Fühler sind etwas kürzer, die Flügel meist dunkler, und der Rückenstreif des Hinterleibes breiter.

Die Afterzange ist braun.

Bei einem Männchen hat die Gabel bei *b* Tab. 1. fig. 8. einen ziemlich langen Stiel zwischen *a* und *b*, bei einem Weibchen ist bei *b* gar keine Gabel, sondern der Anfang der Ader *c* liegt im äufsern Quernerven der Mittelzelle.

Ich verglich 3 Männchen und 2 Weibchen.

Das Weibchen dieser, ziemlich seltnen, Art hat im Bau des Hinterleibes viel Aehnlichkeit mit der, unter Nr. 3. beschriebenen *L. trisulcata.*

ABTHEILUNG. E.

(Tab. 1. fig. 9.) 11 Arten.

15) *Limnobia modesta. Wiedem.*

Röthlich-gelb; Fühler braun, das erste Glied röthlich-gelb (selten braun); Rückenschild vorn mit bräunlicher Strieme; Flügel glasartig; Randmahl länglich viereckig, blaſsbraun. *Rufescens; antennis fuscis, articulo primo rufescente, (raro fusco); thorace antice vitta fuscescente; alis hyalinis, stigmate oblongo rectangulo, pallide fusco.*

Länge $3\frac{1}{3}'''$.

Ein Flügel Tab. 1. fig. 9.

Um Breslau sehr gemein, selbst in den Gärten der Vorstadt. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel rostroth. Taster und Fühler braun, an letztern das erste Glied gewöhnlich rostroth (selten braun), das 2te sehr dick, die übrigen wirtelborstig. Kopf bräunlich-grau. Augen (im Leben) schwarz. Mittelleib rothgelb, vorn mit brauner Strieme, die auch über den Hals geht, und auf des Rückenschildes hinterm Theil 2 kürzere bräunlich-rothe, weniger deutliche, Striemen neben sich hat, die auch über den Mittelrücken als 2 längliche Flecke fortsetzen. Hinterleib rothgelb, oben an der Basis und längs der Mitte bräunlich. Beine braun, Hüften und Schenkelwurzel röthlich-gelb, Ende der Schenkel bräunlich, etwas ver-

dickt. Schwinger weifslich oder bräunlich mit braunem Knopf. Flügel glasartig, mit schwarzbraunen feinen Adern, die 3 Vorderrandadern mehr röthlich-gelb. Randmahl bräunlich, vor dem Quernerven, manchmal sehr blafs.

b. Weibchen.

Dem Männchen aufser den allgemeinen Unterschieden ganz gleich.

Diese Art ändert fast ebenso, wie *L. unicolor* im Aderverlaufe ab.

Ich fand folgende Abänderungen:

var. α. Die erste Spitzenader ragt nach innen zu, etwas in die Mittelzelle vor.

Bei dieser Abart, wovon ich nur 1 weibliches Exemplar besitze, ist das erste Fühlerglied braun, und die Schenkel sind röthlich-gelb mit deutlichem schwarzbraunem Ringe am Ende.

Ist sie vielleicht eigne Art?

var. β. der äufsere, vordere Quernerv der Mittelzelle fehlt;

var. γ. der linke Flügel hat einen Quernerven (T. 1. fig. 9. *a.*) mehr, als gewöhnlich;

var. δ. der linke Flügel hat einen Quernerven (T. 1. fig. 9. *d.*) mehr, als gewöhnlich;

var. ε. das Randmahl ist dunkler als gewöhnlich, das erste Fühlerglied braun;

var. ζ. ebenso, nur das Randmahl blässer. 8 Exemplare dieser Abart waren dem Aderverlaufe nach auf beiden Flügeln wie *var. β.* Eins hatte an der, hier winklichen Biegung der Nebenrandader, ein nach innen gerichtetes Zähnchen, wie bei *b* T. 4. fig. 4.

Der grofse Quernerv *b* auf Tab. 1. fig. 9. macht bald mit *e* eine grade Linie, bald steht er etwas weiter nach der Wurzel, bald etwas mehr nach aufsen.

Ich verglich von dieser, sehr gemeinen, Art 86 Exemplare, worunter 31 Männchen.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *T. I. p.* 134. *n.* 32.
Macquart Dipt. etc. T. I. p. 100. *n.* 24.

---

16) *Limnobia chorea. Wiedem.*

Fühler braun; Rückenschild rostroth; Brustseiten etwas blässer; Hinterleib braun mit hellern Ringrändern; Flügel glasartig, das Randmahl nierenförmig, braun; die Quernerven braun gesäumt. *Antennis fuscis; thorace ferrugineo; pleuris pallidioribus; abdomine fusco, marginibus segmentorum pallidis; alis hyalinis stigmate reniformi fusco; nervis transversalibus fusco limitatis.*

Länge 3‴.

Flügel wie Tab, 1. fig. 9.

Bei Breslau nicht selten.

a. Männchen.

Taster und Fühler braun. Kopf bräunlich-grau. Augen (beim todten Insekt) schwarz. Rückenschild rostroth, längs des Rückens mehr braun; Hinterrükken schwarzgrau, Brustseiten blafs rostroth. Hinterleib braun mit rostfarbenen Hinterrändern der Ringe; unten etwas heller; Afterglied rostroth. Beine braun, Schenkel gelblich mit schwarzbraunem Ringe an dem etwas verdickten Ende. Schwinger weifslich mit bräunlichem Knopfe. Flügel glasartig, braunnervig; Randmahl braun, schief, länglich viereckig, verlängert sich nach innen und hinten als schmales gebogenes Streifchen längs der Ader bis zum Ursprung der Gabel. Die Quernerven an der 5eckigen Mittelzelle braun begränzt. Am Vorderrande ist hinter der Mitte an der Nervenverbindung ein brauner Punkt.

Bei einem Exemplar fehlt an einem Flügel an der Aufsenseite der Mittelzelle der hintere Quernerve.

b) Weibchen.

Ist vom Männchen aufser den gewöhnlichen Unterschieden nicht abweichend.

Von der *L. modesta. Wiedem.* ist diese Art besonders durch das Randmahl unterschieden, welches bei *L. modesta* sehr blafs und ohne die nach innen gehende bogenförmige Verlängerung ist. Auch sind bei *L. modesta* die Quernerven nicht braun begränzt.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 134. *n.* 33.

3 Männchen 4 Weibchen.

---

17) *Limnobia affinis. n. sp.*

Fühler braun; Rückenschild braungrau mit brauner Längsstrieme; Brustseiten schiefergrau; Hinterleib rostbraun mit dunklerem Längsstreif; Flügel glasartig; das Randmahl nierenförmig, braun. *Antennis fuscis; thorace fusco-cinereo, vitta fusca; pleuris schistaceis; abdomine ferrugineo-fusco, vitta obscuriori; alis hyalinis; stigmate reniformi fusco.*

Länge 3‴.

Flügel wie Tab. 1. fig. 9.

Um Breslau nicht selten.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun, erstes Glied der letztern grau; Kopf oben weifsgrau; Augen (beim todten Insekt) schwarz. Hals röthlich-gelb, oben braun; Rückenschild gelbgrau, vorn mit etwas breiter schwarzbrauner glänzender, hinten verloschener Strieme. Mittelrücken, Basis des Schildchens und der

Hinterrücken bräunlichlich-grau, weifslich-schillernd, Brustseiten weifsgrau, Ende des Schildchens gelblich. Hinterleib rostgelb, mit bräunlicher, etwas undeutlicher Mittelstrieme, Endglied weifslich. Beine braun, Schenkel am etwas verdickten Ende dunkler, am Grunde nebst den Hüftgliedern rostgelblich. Schwinger gelblich mit etwas dunklerem Knopf. Flügel wasserklar fein braunadrig; Randmahl 4eckig, blafsbraun, noch etwas hinter den kleinen Quernerven reichend; die Nebenrandader, da wo sie in die 3te Längsader einmündet, etwas verdickt.

b. Weibchen.

Im Ganzen genommen dem Männchen gleich, nur ist der Hinterleib am Ende nebst der Zange rostgelb, das Randmahl dunkler, nach innen etwas längs dem angränzenden Nerven bogenförmig verlängert.

Bei der sehr ähnlichen *L. chorea* ist der Rückenschild nebst den Brustseiten rostgelb, die Längsstrieme am vordern Theile desselben fehlt, und die Schenkel sind heller rostgelb, mit deutlichem dunklen Ringe am Ende.

1 Männchen 5 Weibchen.

---

18) *Limnobia inusta. Meigen.*

Fühler braun; Rückenschild schwärzlich; Brustseiten rostbraun; Hinterleib braun, mit hellern Ringrändern; Flügel etwas bräunlich; Randmahl braun, durch die Quernerven getheilt. *Antennis fuscis, thorace nigrescente; pleuris ferrugineo-fuscis; abdomine fusco, marginibus segmentorum pallidioribus; alis subfuscescentibus; stigmate fusco, nervo transversali diviso.*

Länge 3‴.

Um Breslau selten. Nur das Männchen.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun; letztere vom 3ten Gliede an lang wirtelborstig. Kopf braun. Augen (am todten Insekt) schwarz. Mittelleib rostfarben, Rückenschild mit 3 braunen, zusammenlaufenden, daher undeutlichen, Längsstriemen. Mittelrücken mit 2 braunen Flecken. Hinterrücken bräunlich. Hinterleib röthlichbraun mit hellern, gelblichen Ringrändern, das Afterglied rostroth. Beine braungelb, Schenkel am verdickten Ende dunkler. Schwinger bräunlich mit dunklerem Knopf. Flügel kaum etwas graulich, braunadrig; Randmahl ein brauner Schatten, der Quere nach mitten durch den Quernerven in 2 gleiche Theile getheilt.

Bei *L. modesta*, *chorea* und *affinis. n. sp.* liegt das Randmahl innerhalb des Quernerven und gränzt nur mit seiner Aufsenseite an ihn.

Ich konnte nur 2 Männchen vergleichen.

Synonyme:

Meigen System. Beschreib. *Tom. I. p.* 135. *n.* 34.
Macquart Dipt. Tom. I. p 100. *n.* 25.

---

19) *Limnobia didyma. Meigen.*

Rückenschild oben braungrau mit dunklerer Strieme; Beine rostgelb mit braunem Ringe am Ende der Schenkel; Flügel glashell, das nierenförmige Randmahl und 2 Randpunkte braun. *Thorace superne fusco-cinereo, vitta obscuriori; pedibus ferrugineis; femoribus apice annulo fusco; alis hyalinis, stigmate reniformi punctisque duobus marginalibus fuscis.*

Länge 3⅔‴.

Flügel wie T. 1. fig. 9. mit dem Quernerv bei g.

Im Locale der Schlesischen Gesellschaft gefangen.

a. Weibchen.

Rüssel und Kopf bräunlich oder mehr graugelb; Taster und Fühler braun, erstes Glied der letztern heller. Hals braun. Rückenschild bräunlich, vorn mit einer (hinten) verwaschenen Strieme. Brustseiten, Brust und Unterseite des Hinterleibes rostroth, Oberseite des letztern am Anfange braun, nach hinten rostroth; mit ebenso gefärbter Afterzange. Schwinger gelblich, Knopf bräunlich. Beine rostgelb, gegen das Ende mehr braun, Schenkel am Ende mit braunem Ringe, Schienen und Fuſsglieder an der Spitze dunkel. Flügel wasserklar, an der Spitze kaum graulich, mit braunen Adern; Randmahl vor dem Quernerven, länglich 4eckig, braun, nach innen bis zum Ursprung der Gabel als schmale Bogenlinie verlängert; am Vorderrande 2 schwarze Punkte, einer bei *g* oder etwas weiter gegen die Basis hin, stets auf dem hintern Quernerven der 2ten Längsader, der andre gröſsere bei *h*. (T. 1. fig. 9.)

Nur 2 weibliche Exemplare.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 135. *n.* 35.

Meigens Beschreibung des Männchens paſst ganz auf die ebengegebene des Weibchens.

Macquarts Limn. didyma scheint eine andre Art zu seyn; seine Beschreibung der Flügel paſst nicht zu der unsrigen.

---

20) *Limnobia dumetorum. Meigen?*

Rostgelb; Hinterleib braun bandirt; Flügel wasserklar, Randmahl, ein Fleck am Vorderrande und die Quernerven braun. *Ferruginea; abdomine fusco-fas-*

ciato; alis hyalinis, stigmate, macula marginis antici, nervisque transversalibus fuscis.

Länge 3'''.

Flügel wie Tab. 1. fig. 10., nur sind die Quernerven am Ende der 2ten Längsader beide fast gleich groſs, stumpfwinklicht verbunden und grade.

Um Breslau und im Gebirge. Ziemlich selten.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun; Stirn silberweiſs, Augen (im Leben) schwarzbraun. Mittelleib rothgelb, an jeder Seite des Halses eine braune Längsstrieme, oben vorn auf dem Rückenschilde die Spur eines bräunlichen Längsstreifens. Hinterleib flach, jedes Glied am Seiten- und Hinterrande (an letzterem breit) schwarzbraun gerandet, rothgelb. Afterglied braungelb, Bauch der Oberseite gleich. Beine braun, Hüftglieder und Schenkel mehr gelb, letztere an der Spitze braun. Flügel glasartig mit schwarzbraunen Adern, die 2te und 3te Längsader gelblich; die Quernerven der Mittelzelle braun gesäumt. Randmahl länglich, vorn schmäler, braun, am Ende dunkler; nicht ganz am Vorderrande. Hinten an der 3ten Längsader, da wo die Nebenrandader einmündet, ein rundlicher brauner Fleck, von dem ein schräges braunes Strichelchen bis an den Vorderrand geht. Vorderrandader gegen die Flügelspitze hin sehr dick, dort auch braun schattirt. Schwinger gelblich mit braunem Knopf.

b. Weibchen.

Dem Männchen fast gleich, der Bauch jedoch einfarbig röthlich-gelb, längs den Seiten schwarzbraun gerandet, die Beine etwas blässer. Zange rosroth, unten am Grunde braun.

Ich verglich 5 Männchen und 3 Weibchen.

9*

Meigens Beschreibung weicht insofern ab, als darin 4 rothbraune Striemen des Rückenschilds erwähnt werden, dahingegen meine Exemplare nur die Spur eines Längsstreifens zeigen. Dasselbe gilt von *Macquarts L. dumetorum.* Vielleicht ist daher die hier beschriebene eine andre Art.

---

21) *Limnobia ornata. Meigen.*

Schwarzbraun; Hinterleib weifslich bandirt; Flügel etwas wolkig; 3 Flecken am Vorderrande und die Spitze schwarzbraun. *Nigrofusca, abdomine albido-fasciato; alis subnebulosis, maculis tribus marginis antici, apiceque nigro-fuscis.*

Länge 2¼‴.

Flügel wie T. 1. fig. 9., nur steht der grofse Quernerv weit vor dem Anfange der Mittelzelle und der hintere Quernerv der 2ten Längsader (bei *g*) fehlt ganz.

Herr *Stud. Med. Stannius* aus Hamburg fing diese schöne Art 3 mal bei Skarsine, und erlaubte mir, sie zu beschreiben.

Nur das Männchen.

Rüssel, Taster und die 2 ersten Fühlerglieder schwarzbraun, die übrigen braungelb. Kopf und Mittelleib schwarzbraun, Mitte des Mittelrückens und Schildchens mehr braunroth. Hinterleib schwarzbraun, mit gelblich-weifsen Binden am Hinterrande der Ringe, bei den letzten beiden jedoch unterbrochen oder undeutlich. Afterzange grofs, aus 2 länglich-runden aufwärts gekrümmten Blättchen bestehend. Schwinger weifslich mit dunkel schwarzbraunem Knopf. Beine blafs röthlich-gelb, Ende der Schienen und der mehr bräunlichen Fufsglieder mit schwarzem Pünktchen, die letzten beiden Fufsglieder dunkelbraun, un-

ter einander fast einen rechten Winkel bildend. Flügel wasserklar, in der Achselzelle und den Strahlzellen etwas blafsgrau gewölkt, mit 3 grofsen schwarzbraunen Flecken am Vorderrande, deren innerster am Grunde der Scheibenzellen etwas schräge vom Vorderrande bis zur 5ten Längsader, deren mittler, fast 4eckiger, beim Anfange der innern Randmahlzelle vom Vorderrande fast bis zur 4ten Längsader, deren äufserster endlich an der gewöhnlichen Stelle des Randmahls steht, und als schmälere Wellenlinie längs des innern Quernervs der Mittelzelle bis zur 5ten Längsader fortsetzt. An der Flügelspitze ist ein noch gröfserer, nach hinten zu blässerer Fleck. Die äufsern Quernerven der Mittelzelle und der grofse Quernerv sind breiter-, die 5te Längsader und ein Theil der 7ten sind schmäler braun gesäumt.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 144. *n.* 50.

---

22) *Limnobia trinotata. Hmg.*

Braungrau; Flügel etwas graulich, mit 3 braunen Flecken am Vorderrande, und aschgrauer Spitze. *Fusco-cinerea; alis cinerascentibus, maculis tribus fuscis ad costam, apice cinereo.*

Länge 3⅓‴.

Flügel wie Tab. 1. fig. 9.

Um Breslau ziemlich selten. Beide Geschlechter.

Das Männchen verdanke ich der Mittheilung des Herrn *Stud. Med. Stannius.*

a. Männchen.

Taster schwarzbraun, Rüssel und Fühler rothbraun. Kopf, Hals und Mittelleib dunkel röthlich-

grau, Rückenschild vorn mit einer Spur einer braunen Strieme. Hinterrücken aschgrau. Hinterleib einfarbig graubraun, mit röthlich-grauem After, an dessen Ende die Zange ebenfalls aus 2 länglicht-eirunden aufwärtsgekrümmten Blättchen besteht. Beine bräunlich mit schwarzen Spitzen am Ende der Schenkel und Schienen und dunklern, am Ende fast schwarzbraunen Füſsen, deren letztes Glied mit den vorhergehenden (bei todten Exemplaren) fast einen rechten Winkel bildet. Schwinger blaſs-graulich, mit einem, am Ende braunen, Knopf. Flügel etwas graulich, schwarzbraunadrig; die 2te und 3te Längsader mehr braungelb. Am Vorderrande 3 braune Flecke; der erste vor der Mitte des Vorderrandes, rundlich klein, auf der 2ten und 3ten Längsader, der 2te gröſser, unregelmäſsig, am Anfange der innern Randmahlzelle, bis an den Vorderrand reichend, hinter der Mitte desselben; der 3te in der Gegend des Randmahls, länglich trapezoidisch, noch etwas auſserhalb des Quernervs hervorragend, innerhalb nach hinten mit einem Fleck am Ursprung der Gabel durch einen kleinen Bogen zusammenhängend; die Quernerven der Mittelzelle, der groſse Quernerv schmal, die 5te Längsader breiter und dunkelbraun gesäumt. Die Achselader ziemlich dick und so wie die 6te Längsader am Ende etwas graulich gesäumt. Flügelspitze grau schattirt.

b. Weibchen.

Etwas gröſser. Sonst nur darin verschieden, daſs die 2te und 3te Längsader mehr gelblich, daſs alle Längsadern am Ende grau, die Quernerven aber etwas breiter gesäumt sind. Am Ende der 4ten Spizzenader ist ein kleines braunes Fleckchen, und der After ist rostroth mit rothgelben Afterspitzen.

Ich habe 3 Weibchen uud 1 Männchen verglichen.

Synonyme: Meig. Syst. Beschr. *Tom. I. p.* 143. *n.* 49.

23) *Limnobia tristis. n. sp.*

Braungelb; Fühler schwarzbraun; Rückenschild mit 3 braunen Striemen; Hinterrücken weifsgrau-schillernd; Flügel graulich, Randmahl braun, matt. *Lurida; antennis nigro-fuscis; thorace vittis tribus fuscis; methathorace cano-micante; alis cinerascentibus, stigmate fusco, subobsoleto.*

Beide Geschlechter.

Flügel wie Tab. 1. fig. 10.

Länge $2\frac{3}{4}'''$.

Um Breslau. Bei Pöpelwitz. Im Juni.

a. Männchen.

Taster, Augen, Fühler schwarzbraun, letztere gegen das Ende hin lichter. Kopf braungrau. Hals braun. Rückenschild bräunlich-grau mit 3 braunen Längsstriemen, von denen die seitenständigen zuweilen etwas undeutlich sind. Mittelrücken mit 2 bräunlichen, verloschenen Flecken. Schildchen und Hinterrücken grau, seidenartig-schimmernd. Hinterleib platt, einfarbig braun, Afterglied rostfarben. Beine dunkelbraun, Hüftglieder röthlich-gelb, Schenkel am Grunde blafs-gelblich. Schwinger weifslich, der äufsere Theil des verlängerten Knopfes braun. Flügel sehr blafs-graulich mit braunem verloschenem Randmahl und braunen Adern. Der kleine Quernerv unweit der Basis stark braun gesäumt.

b. Weibchen.

Dem Männchen gleich, nur ist der Hinterleib mehr bräunlich-gelb, an den Seiten braun gesäumt; die Schenkel sind bis fast vor dem Ende röthlich-blafsgelb. Afterzange rothgelb.

Ich verglich 5 Männchen und 4 Weibchen.

Diese Art zeichnet sich auch durch die ziemlich schmalen Flügel leicht aus.

Diese Art kann mit *L. grisea. Macqart* (*Dipt. de la Nord de France T. I. p.* 100) einerlei sein, da ihr Aderverlauf aber mit dem, auf Tab. 3. fig. 6., gegebenen Muster nicht ganz übereinkommt, so bin ich ungewifs.

---

24) *Limnobia ventralis. n. sp.*

Dunkelbraun; Brustseiten am Ende und der Bauch weifslich; Flügel graulich. *Obscure-fusca; pleuris postice, ventreque albidis; alis subcinereis.*

Länge 2'''.

Ein Flügel auf Tab. 1. fig. 10.

Bei Charlottenbrunn. Nur das Männchen.

a. Männchen.

Taster, Fühler und Kopf schwarzbraun. Augen (beim todten Insekt) schwarz. Rückenschild braunroth, längs der Mitte mehr dunkelbraun. Brustseiten röthlich-gelb, gegen das Ende weifslich. Hinterleib oben braun, unten gelblich-weifs, das erste Glied an der Basis je an der Seite weifslich, das letzte rothbraun. Beine braun. Hüftglieder und Basis der Schenkel gelblich. Schwinger braun. Flügel graulich, mit braunen, etwas dicken Adern, ohne bemerkbares Randmahl.

Der, in der Abtheilung E gewöhnliche kleine Quernerv (T. 1. fig. 9. bei *g*) ist hier, wegen der Nähe der 2ten und 3ten Längsader sehr undeutlich, scheint mir aber bis *h* (in derselben Figur) auswärts gerückt zu seyn.

Nur 1 Männchen.

Diese Art ist vielleicht einerlei mit *Macquarts L. atra.* Doch scheint schon die mindere Gröfse eine andre Art anzuzeigen.

---

25) *Limnobia leucocephala. Meig.*

Schwarzbraun; Stirn und Brustseiten silberweifsschimmernd; Schenkel am Grunde röthlich-gelb; Flügel etwas bräunlich mit blafs-braunem verloschenen Randmahle. *Nigrofusca; fronte pleurisque argenteomicantibus; femoribus basi ferrugineis; alis subfuscescentibus, stigmate pallide-fusco obsoleto.*

Länge $2\frac{1}{2}'''$.

Flügel wie Tab. 1. fig. 10.

Bei Charlottenbrunn. Selten.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Glänzend-schwarz, Stirn und Brustseiten silberweifs-schimmernd, Hüftglieder und Basis der Schenkel (besonders der hintersten) röthlich-gelb. Schwinger bräunlich-gelb mit braunem Knopfe. Flügel kaum bräunlich, fein braunadrig, die 3 Vorderrandadern mehr braungelb, das Randmahl blafs-braun, verloschen, vor dem Quernerven. Schildchen und Hinterrücken weifslich-schillernd.

b. Weibchen.

Dem Männchen bis auf die, am Grunde mehr rothgelben Flügeladern ganz gleich. Afterzange ebenfalls schwarz, nur an der Spitze etwas bräunlich.

Eine Varietät (vielleicht eigne Art?) von der ich nur 4 Männchen verglich, unterscheidet sich:

durch, am Hinterrande, braungelb bandirte Ringe des Hinterleibs.

Sie kommt bei Rothschlofs auf feuchten Wiesen vor.

Ich verglich 5 Männchen und 1 Weibchen.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *T. I. p.* 136. *n.* 37.

Macquart Dipt. T. I. p. 101. *n.* 27.

ABTHEILUNG. F.

(Tab. 2. fig. 1.) 3 Arten.

26) *Limnobia xanthoptera* Meig.

Hochgelb; Rückenschild mit 2 schwarzen Striemen; Schenkel am Ende mit schwarzbraunem Ringe; Flügel gelblich mit dunkelgelbem Vorderrande, einem braunen Fleck in der Mitte desselben und einer ebensolchen Wellenbinde längs der Quernerven. *Lutea; thorace vittis duabus nigris; femoribus apice annulo nigrofusco; alis flavescentibus margine antico luteo; macula fusca in medio marginis anterioris et fascia transversali undulata nervos transversales limitante.*

Länge $4\frac{1}{3}-4\frac{1}{2}'''$.

Ein Flügel T. 2. fig. 1.

Bei Lissa, Charlottenbrunn. Bei Mittelwalde (*Jaensch*). Ziemlich selten. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel und Taster schwarz. Fühler rothgelb, Kopf ebenso, oben bräunlich. Hals und Mittelleib lebhaft hochgelb, ersterer mit schwarzbraunem Längsstreif, letzterer auf der Mitte des Rückenschilds mit 2 genäherten, schwarzen (selten vorn undeutlichen) Längslinien, auf dem Mittelrücken mit 2 kurzen, oft runden Flecken gleichenden, Längsstreifchen; Brustseiten mehr blafsgelb, Hinterleib rothgelb, am Grunde mit einem, späterhin in Flecken aufgelösten, dann verschwindenden braunen Längsstreif; auf dem Bauche die beiden vorletzten Glieder und zuweilen ein Streif vor dem Hinterrande des, ihnen vorangehenden, Gliedes schwarzbraun. Beine rothgelb, ein Ring am Ende der Schenkel und die Spitzen der Schienen, sowie das letzte Fufsglied schwarzbraum. Schwinger röthlichgelb, mit am Ende braunem, Knopfe. Flügel schön

röthlich-gelb, die Adern braun, stark, die 5te Längsader braun- oder honiggelb gesäumt, die Vorderrand- und die 2te und 3te Längsader honiggelb, mit gelbem Raum dazwischen, an der 3ten in der Mitte der Flügellänge, da wo sie die Nebenrandader aussendet, ein brauner Querfleck, aufserdem eine bräunliche wellenförmige, vom Vorderrande bis zum vordern, oder auch bis zum hintern Innenwinkel der Mittelzelle reichende Querbinde, die noch als schmaler, dem grofsen Quernerven bis an die 5te Längsader und längs dieser bis an den Flügelrand folgender, Saum fortgeht. Der letzte Quernerv vor der Spitze und die Längsadern im äufsern Drittheil des Flügels manchmal braun gesäumt. Aufserhalb der Quernerven am Ende der 3ten Längsader oft ein halbes, braunes, etwas, nach aufsen, spitzes Ringel.

b. Weibchen.

Unterscheidet sich vom Männchen folgendermafsen:

1) der Rückenschild hat noch 2 kleine schwarzbraune Längsfleckchen oder Punkte am Hinterrande aufserhalb der Längsstriche;
2) der Rückenstreif ist mehr zusammenhängend, aber undeutlicher;
3) der Bauch ist mehr einfarbig bräunlich rothgelb;
4) der Querfleck in der Mitte des Flügels reicht fast bis an die 4te Längsader und die Querbinde ist breiter; auch hat ein Exemplar meiner Sammlung an der Stelle des Quernervens vor der Flügelspitze einen braunen Ring.

Ich verglich 9 Männchen und 5 Weibchen dieser schönen Art.

Die Ader bei *d* (T. 2. fig. 1.) hat an diesem Punkte zuweilen eine Ecke oder auch sogar ein kleines, nach innen gerichtetes Zähnchen.

Die frühere Lebensgeschichte dieser Art, von Hrn. *Stud. Med. Stannius* genau beobachtet, wird in einem Anhange zu dieser Arbeit von demselben mitgetheilt werden.

Auch verdanke ich demselben die Erlaubnifs, viele, aus der Larve gezogene, Exemplare bei dieser Beschreibung vergleichen zu können.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 141. *n.* 46.
Macquart Dipt. Tom. I. p. 95. *n.* 16.

---

27) *Limnobia quadrinotata. Meig.*

Rostgelb; Rückenschild mit 4, Hinterleib mit einer breiten braunen Strieme; Flügel bräunlich oder gelblich, gewölkt, mit mehrern braunen Flecken und Punkten am Vorderrande. *Ferruginea, thorace vittis* 4, *abdomine vitta unica lata, fuscis; alis fuscescentibus seu flavescentibus, nubeculosis, maculis punctisque aliquot ad marginem anticum fuscis.*

Länge 5'''.
Flügel wie Tab. 2. fig. 1.
Um Breslau, bei Pöpelwitz, Lissa,
auch bei Charlottenbrunn. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel und Taster schwarzbraun. Fühler braun, erstes Glied, Wurzel des 2ten, zuweilen auch das 3te Glied rostgelb. Kopf rostroth, oben vorn grau, hinten dunkelbraun. Augen (beim todten Insekt) schwarz. Hals oben dunkelbraun, unten braungelb. Rückenschild braungelb, mit braunem Rande, oben mit 4 dunkelbraunen Längsstriemen, von denen die mittlern fast bis an die Nath reichen und vorn mehr getrennt, die

äufsern breiter und vorn verkürzt sind. Mittelrücken, Schildchen und Hinterrücken braungelb, mit 2 dunkelbraunen Längsflecken am Grunde, zwischen denen der Raum, in gewisser Richtung, weifslich schimmert. Brustseiten und Brust röthlich-gelb, erstere, sehr schräg angesehen, weifslich-schimmernd. Hinterleib schwarzgrau, am Grunde an den Seiten rostroth, mit ebensolcher Afterzange; jedes Glied hat nahe an der Basis und hinter der Mitte eine, mitten unterbrochene, feine, schwarze Querlinie. Beine braungelb, Schenkel an der Spitze mit schwarzbraunem Ringe, vor welchem zuweilen ein heller gelber Ring sichtbar ist. Spitze der Schienen und die Füfse mehr braun. Schwinger gelblich mit dunkelbraunem Knopfe. Flügel glasartig, oder etwas gelblich, mit schwarzbraunen Adern; die Vorderrand- und die 2te und 3te Längsader mehr braungelb. Am Innenrande sind meist 3 bräunliche Schatten, und eine verloschene, nach vorn dunklere Binde, nahe vor der Spitze. Am Vorderrande sind 3 dunkelbraune Flecke, einer in der Mitte der Flügellänge, ein gröfserer, oft in 2 Flecke getrennter Querfleck vor dem Randmahl und ein 3ter kleinerer hinter demselben; zwischen dem ersten dieser Flecke und der Wurzel stehen noch 2 bis 3 braune Punkte und nahe an der Wurzel ein kleiner Längsstrich. Die Quernerven der Mittelzelle sind meist etwas dicker, als die übrigen.

b. Weibchen.

Dem Männchen ganz gleich, nur hat der bräunlichgelbe, an den Seiten braun-gesäumte, Hinterleib nur längs der Mitte eine mehr oder weniger in Flecken aufgelöste braune Strieme.

Eine Abart *var. α.* (vielleicht auch eigne Art), von der ich indessen nur 2 männliche Exemplare fing, unterscheidet sich

1) durch die, in der Mitte, grauen Brustseiten;

2) durch braune, vor dem schwarzen mit einem deutlichen, heller braungelben, Ringe versehene Schenkel der vordersten Beine und fast braune Schienen;
3) durch ganz schwarzbraune Fühler;
4) durch stärker braun-gesäumte Quernerven der Mittelzelle;
5) durch 2 braune Fleckchen (nicht blofse Punkte) vor dem Mittelfleck unweit der Wurzel.

Zwei andre männliche Exemplare in der Sammlung des Herrn *Wimmer* waren mit den eben beschriebenen völlig übereinstimmend.

Eine 2te Abart *var. β.*, von der ich nur ein, sehr grofses, Männchen fing, und die vielleicht auch eigne Art seyn könnte, zeichnet sich aus

1) durch sehr blasse Schatten der stark gelblichen Flügel;
2) durch die Flecke am Vorderrande, deren hinterste beide fast eben so weit auseinander stehen, als die beiden vordern, und deren äusserster ringförmig ist;
3) durch den, nur mit einem Punkt bezeichneten Raum zwischen dem innersten Fleck und der Wurzel;
4) durch den oben braungelben, nur mit braunem Längsstreif versehenen, Hinterleib.

Diese Abart kommt *Meigens L. Annulus* nahe, hat aber am Ende der Schenkel einen sehr blassen (nicht fast schwarzen) Ring; auch fehlen ihr die, in *Meigens* Beschreibung erwähnten, braungrauen Streifen zwischen den Längsadern.

Ich verglich überhaupt 8 Männchen und 4 Weibchen dieser, durch ihre niedliche Flügelzeichnung ausgezeichneten Art.

Synonyme: Meig. System. Beschr. *T. I. p.* 144. *n.* 51.

---

28) *Limnobia quadri-maculata. Linn.*

Rostgelb; Rückenschild mit 4 braunen Striemen; Hinterleib mit einer Strieme und brauner Spitze; Flügel gelblich, 4 Flecken am Vorderrande, ein Nebelfleck vor der Spitze und die Quernerven braun; Schenkel am Ende mit 2 schwarzbraunen Ringen. *Ferruginea; thorace vittis 4, abdomine vitta unica apiceque fuscis; alis lutescentibus, maculis 4 ad marginem anticum, nebula ante apicem, nervisque transversalibus fuscis; femoribus apice annulis duobus nigro-fuscis.*

Länge 7‴. Tab. 5. fig. 1.

Herr *Stud. Pharm. Krause* fing ein Männchen an der Lehne des Sandgebirges bei Charlottenbrunn im August, und überliefs es mir gefälligst.

a. Männchen.

Rüssel und Taster schwarzbraun. Fühler ebenso; die 3 ersten Glieder rostgelb, am Grunde der folgenden einzelne sehr lange Haare. Kopf rostgelb, oben und hinten ein, vorn breiterer, schwarzbrauner Längsstreif. Hals rostgelb mit 2 sehr genäherten braunen Rücken- und 2 braunen Seitenstreifchen. Rückenschild braungelb, mit 4 schwarzbraunen Längsstreifen; die seitenständigen vorn verkürzt. Mittelrücken rostgelb mit 2 grofsen, hinten 2lappigen, schwarzbraunen Flecken, am Ende grau-schimmernd. Schildchen bräunlich, mit einem, in gewisser Richtung sichtbaren, braunen Punkt. Hinterrücken rostgelb mit braunem Seitenrande und brauner Mittellinie. Hinterleib rothgelb; die beiden vorletzten Glieder, der Seitenrand und eine Mittelstrieme dunkelbraun. Bei einem andern Exemplar des Universitäts-Museums war statt derselben auf dem ersten Gliede ein breiter 4ckiger, auf dem 2ten ein 3ckiger Querfleck, die 3 folgenden

zeigten nur eine Spur von Längslinie. Afterglied rostgelb. Bauch ebenso, ohne braunen Längsstreif. Beine braungelb. Schenkel an der Spitze mit einem breiten-, nicht weit davor mit einem schmälern schwarzbraunen Ringe. Schienen mit schwarzbrauner Spitze. Füſse braun, am Ende dunkelbraun. Schwinger braungelb, mit, am Grunde, schwarzbraunem Knopf. Flügel etwas bräunlich-gelb, schwarzbraun-adrig; die 3 Vorderrandadern honiggelb; an der Hinterseite der 3ten Längsader 2 groſse schwarzbraune Flecke, einer in der Mitte der Flügellänge, ein andrer auf dem ersten Viertheil derselben; 2 andre Flecke am Vorderrande weiter gegen die Spitze hin, wovon der erste gröſsere sich bis fast zur Mittelzelle hin erstreckt; vor der Flügelspitze noch eine wellenförmige, nach hinten bald verlöschende, Querbinde von blässerem Braun. Quernerven stark braun gesäumt, der groſse Quernerv merklich vor der Mittelzelle stehend. Am Hinterrande ist am Ende jeder Ader ein verloschenes braunes Fleckchen, und auſserdem ein brauner Schatten am Hinterrande in der vordern und hintern Strahlzelle.

Paſst genau auf die *Linne*ische Beschreibung in der *Fauna Suecica*, denn, obgleich darin nur von 2 Flecken am Vorderrande des Flügels die Rede ist, so heiſst es doch in der *Diagnose: maculis 4 fuscis*, und es scheinen nur in der Beschreibung die beiden dunkleren Flecke gemeint zu seyn.

Sie ist nicht einerlei mit *L. variegata Macq.* wie dessen Beschreibung leicht zeigt.

Synonyme:

Linn. Faun. Suec. p. 430: *n.* 1736.

Meigen Syst. Beschr. *T. I. p.* 151. *n.* 64. Im Anhange.

ABTHEILUNG. G.

2 Arten.

29) *Limnobia tenella. Hmgg.*

Rückenschild schwefelgelb, mit braunen Striemen; Hinterleib braun, mit gelbem Seitenrande; Beine braun. *Thorace sulphureo, vittis fuscis; abdomine fusco, margine laterali sulphureo; pedibus fuscis.*

Länge 2—2⅓‴.

Ein Flügel auf Tab. 2. fig. 3.

Um Breslau nicht selten. Mai. Juni.

Beide Geschlechter.

a) Männchen.

Rüssel gelb; Taster und Fühler braun, das 3te Glied weiſslich. Kopf und Hals, so wie der Mittelleib schwefelgelb, ersterer oft mit 2 kleinen hellbraunen Fleckchen; Rückenschild oben braun, oder mit 3 braunen zusammenflieſsenden Längsstriemen bedeckt, Mittelrücken röthlich mit 2 braunen Flecken, Schildchen röthlich, Hinterrücken braun. Brustseiten röthlich-gelb, oben am Saum des Rückenschilds schwefelgelb, vorn nach dem Kopfe hin mit bräunlicher Längsstrieme. Hinterleib oben dunkelbraun, an den Seiten sehr fein gelblich gerandet, mit röthlichem Aftergliede. Beine gelblich-braun mit dunkleren Knien. Schwinger schmutzig-gelb. Flügel kaum graulich mit sehr feinen braunen Adern und blaſsbraunem Randmahl, vor der Ader *a* (T. 2. fig. 3.)

b. Weibchen.

Dem Männchen gleich, nur ist der gelbe Seitenrand des Hinterleibs breiter; und die Hinterränder der Ringe sind gelb gesäumt. Afterglied und Zange rothgelb.

Ich verglich 6 Männchen und 5 Weibchen.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 146. *n.* 45.
Macquart Dipt. T. I. p. 102. *n.* 31.

---

30) *Limnobia schistacea. n. sp.*

Kopf und Mittelleib schiefergrau; Hinterleib gelblich-grau mit gelblichen Ringrändern; Flügel einfarbig graulich. *Capite thoraceque schistaceis; abdomine griseo, marginibus segmentorum flavescentibus; alis cinerascentibus.*

Länge $2\frac{1}{2}'''$?

Ein Flügel auf Tab. 2. fig. 2.

Um Breslau. Nur 1 Weibchen.

a. Weibchen.

Taster, Rüssel und Fühler graubraun; Kopf mehr grau, Augen (am todten Insekt) schwarzbraun. Rükkenschild gelblich-grau, vorn herum nach unten durch einen schmalen, röthlich-gelben Wulst von den Brustseiten getrennt. Schildchen, Hinterrücken und Oberseite des Hinterleibes ebenso wie der Rückenschild gesäumt, an letzterem die hintern Ringränder gelblich; die Afterzange röthlich-gelb. Beine bräunlich-gelb, Schenkel am Ende, so auch die Schienen etwas dunkler. Schwinger gelblich. Flügel graulich, nach dem Grunde hin etwas dunkler, der Vorderrand etwas gelblich.

ABTHEILUNG. H.

2 Arten.

31) *Limnobia? nubila. n. sp.*

Rückenschild grau, an den Seiten mit gelblicher Linie; Schildchen bräunlich-gelb; Hinterleib braun; Flügel bräunlich; Füſse bräunlich-gelb. *Thorace cinereo, lateribus linea flavescente; scutello fusco-flavo; abdomine fusco; alis subfuscescentibus; pedibus fusco-pallescentibus.*

Länge 1½'''.

Ein Flügel in Tab. 2. fig. 4.

Um Breslau?

Da die Fühler nicht deutlich an meinen beiden männlichen Exemplaren zu sehen sind, so ist es ungewiſs, ob sie unter diese Gattung gehört.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Kopf? Rückenschild grau, von den Brustseiten durch eine, vorn und an den Seiten herumgehende, erhabene feine gelbliche Linie getrennt. Schildchen bräunlich-gelb. Hinterrücken schwarzgrau, Brustseiten röthlich-grau. Hinterleib braun, After rostroth. Beine bräunlich, nach dem Ende der Füſse hin dunkler. Schwinger weiſslich. Flügel sehr licht bräunlich mit feinen schwarzbraunen Adern ohne Randmahl.

b. Weibchen.

Dem Männchen gleich, nur die Adern der Flügel feiner.

Bei einem merklich gröſsern Weibchen dieser Art ist bei *a* ein Quernerve, wodurch die 4eckige Mittelzelle gebildet wird, doch nur auf dem linken Flügel. Bei diesem vollständigen Exemplar sind der Rüssel, die

Taster und Fühler schwarzbraun, der Kopf grau, die Augen schwarz. Die Beine dunkelbraun, die Schenkel merklich verdickt, am Ende bei den vordersten Beinen fast schwarz.

Ich verglich 2 Männchen und 1 Weibchen.

---

32) *Limnobia? flava. n. sp.*

Gelb; Fühler an der Spitze bräunlich; Augen schwarz; Flügel mit gelben Adern. *Flava; antennis apice fuscescentibus; oculis atris; alis pallidis, nervis flavis.*

Länge 1½‴.

Ein Flügel auf Tab. 2. fig. 5.

Um Breslau? Nur das Weibchen.

a. Weibchen.

Der ganze Körper röthlich-gelb, die Taster und Fühler am Ende bräunlich, die Augen schwarz. Auf der Mitte des Mittelrückens und Schildchens ein bräunliches Fleckchen. Das letzte Glied des Hinterleibes wenig bräunlich. Die Flügel kaum gelblich mit gelben Adern, das Randmahl etwas dunkler-gelb, zwischen den beiden Quernerven vor der Flügelspitze.

Nur 1 Exemplar.

ABTHEILUNG. I.

4 Arten.

33) *Limnobia umbripennis. n. sp.*

Schwarzbraun; Rückenschild mit einem, durch eine hellere Linie getheilten, dunkelbraunen Längsstreif; Flügel aschgrau mit undeutlichem Randmahl.

Nigrofusca; thorace vitta obscure fusca, (linea pallidiore) divisa; alis cinereis, stigmate obsoleto.

Länge 2‴.

Flügel wie Tab. 2. fig. 8.

Um Breslau. Selten. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster, Fühler und Kopf, so wie die Augen (beim todten Insekt) schwarzbraun. Mittelleib röthlich-braun; Rückenschild mit schwarzbrauner, hinten durch eine helle Linie getheilter Längsstrieme. Mittelrücken mit 2 schwarzbraunen Längsflecken. Schildchen hell röthlich-braun. Hinterrücken und Hinterleib graubraun. Beine schwarzbraun, Hüftglieder und Basis der Schenkel wenig lichter. Schwinger bräunlich-gelb, mit dunkelbraunem Knopfe. Flügel bräunlich-grau mit schwarzbraunen Adern; der Vorderrand gegen die Flügelspitze hin etwas dunkler braun.

b. Weibchen.

Vom Männchen aufser den allgemeinen Unterschieden gar nicht abweichend.

Ich verglich 2 Männchen und 2 Weibchen.

---

34) *Limnobia pilosa.* (*Stannius.*)

Aschgrau; mit braunem Hinterleibe; Flügel aschgrau, behaart, mit wenig deutlichem Randmahl. *Cinerea; abdomine fusco; alis cinereis, pilosis, stigmate parum distincto.*

Länge 2⅓—2⅔‴.

Ein Flügel auf Tab. 2. fig. 7.

Beide Geschlechter.

Diese Art wurde von Hr. *Stannius* in bedeutender Anzahl aus Larven erzogen, die sich in einem *Agaricus* vorfanden, und es wird die Puppe dieser Art in einem

Anhang zu dieser Arbeit vom Entdecker selbst beschrieben werden.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun, an den ziemlich langen Fühlern das 1ste Glied meist rostroth. Kopf grau, Augen (beim todten Insekt) schwarz. Mittelleib röthlich-aschgrau, der Rückenschild vorn längs der Mitte etwas dunkler, Schildchen mehr röthlich, Brustseiten hinten schiefergrau. Hinterleib dunkelbraun mit rostgelber Afterzange. Beine braun, nach dem Ende hin dunkler, Hüftglieder und die Basis der, am Ende kaum verdickten, Schenkel röthlich-gelb. Schwinger blafs-schmutzig-gelb, mit einem, am Ende, braunen Knopfe. Flügel aschgrau, stark behaart, mit feinen schwarzbraunen Adern. Randmahl in der äussern Vorderrandzelle und innern Randmahlzelle, kaum über den Quernerven hinausgehend, blafsbraun, wenig auffallend. In der Gegend des Quernervs vor der Mittelzelle ein blafsgrauer Schatten.

b. Weibchen.

Etwas gröfser, übrigens aufser dem etwas blässeren Randmahl fast ganz dem Männchen gleich. Afterzange rostgelb, stark gekrümmt, mit der Höhlung nach oben, fast sichelförmig; am Ende sehr spitz.

Die Fühler sind bei Männchen und Weibchen sehr lang und haben fast walzenförmige, am Grunde langwirtelhaarige, beim Männchem aufserdem dicht kurzhaarige, Fühlerglieder, deren letztes länger und etwas dünner und deren erstes stark verdickt ist. Die Fläche der Flügel erscheint unter dem *Compositum* dicht behaart, die Adern aber ebenso und nur kurzhaarig.

Macquart beschreibt diese Art ebenfalls nicht, Sie scheint der *L. sylvatica Meig.* ganz zu gleichen, allein der Aderverlauf, den ich bei 28 Exemplaren ganz

unverändert so fand, wie ihn meine Zeichnung vorstellt, unterscheidet sie sogleich davon, auch würde der genaue *Meigen* die, so auffallend behaarten, Flügel nicht übersehen haben.

Ich verglich 17 Männchen und 11 Weibchen.

---

35) *Limnobia ciliaris. n. sp.*

Braungrau; Taster und Fühler schwarzbraun; Rükkenschild bräunlich mit schwarzbrauner Längslinie; Hinterleib aschgrau mit dunklerem Längsstreif; Flügel wasserklar ohne Randmahl. *Fusco cinerea; palpis antennisque nigrofuscis; thorace lurido, linea longitudinali nigrofusca; abdomine cinereo, vitta obscuriori; alis hyalinis, stigmate nullo.*

Länge 1⅔‴.

Ein Flügel anf Tab. 2. fig. 6.

Um Breslau gemein. Die Männchen schwärmten in grofser Zahl am 5. October unter Bäumen im Sonnenschein bei Pöpelwitz.

a) Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun, die Fühlerglieder eirund, fast kuglig. Kopf grau mit dunklem Längsstreif. Rückenschild vorn gelblich braun, mit einem dunkeln, auch über den Hals fortsetzenden Längsstreif, hinten nebst dem Hinterleibe bräunlich-aschgrau. Längs der Mitte des letztern ein verloschener brauner Längsstreif, der auf dem Bauche fast nicht bemerkbar ist. Beine schwärzlich, 2tes Hüftglied und Basis der Schenkel röthlich-gelb. Schwinger röthlich-gelb. Flügel glasartig, mit schwarzbraunen, etwas dicken Adern, die gegen die Basis hin etwas gelblich und nach dem Ende hin etwas behaart sind; die 2te und 3te Längsader bis hinter die Mitte des Flügels gelblich,

letztere am Ende etwas verdickt; die Fläche selbst unter dem *Compositum* unbehaart.

b. Weibchen.

Vom Männchen aufser den gewöhnlichen Merkmalen fast gar nicht unterschieden, nur sind die Schienen heller. Die Afterzange dunkel braungelb.

Bei einer Varietät fehlt, und zwar bei 3 Exemplaren, der vordere äufsere Quernerv der Mittelzelle (T. 2. fig. 6. *a.*), auf dem rechten Flügel, bei einem Exemplar auf beiden Flügeln.

Ich verglich 18 Männchen und 4 Weibchen.

Wegen ihrer, am Ende (obwohl nur bei ziemlicher Vergröfserung sichtbar) behaarten Adern macht sie einen Uebergang in die, überhaupt wohl nicht scharf abgesonderte Gattung *Erioptera.*

Vielleicht ist sie mit *Macquarts L. sericea p.* 103. *n.* 34. einerlei, und müsste dann diesen Namen erhalten. *Macquart* sagt jedoch nichts von den am Ende etwas behaarten Adern.

---

36) *Limnobia fimbriata. Meigen.*

Rostbraun; Hinterleib schwarzbraun, mit rostgelbem Seitenrande, Hinterrändern und Endgliede; Flügel bräunlich, mit braun-gesäumten Adern; Schienen des Männchens langhaarig. *Ferrugineo-fusca; abdomine nigro-fusco, margine laterali, postico segmentorum articuloque ultimo ferrugineis, alis fuscescentibus, nervis fusco-fimbriatis; tibiis maris longe pilosis.*

Länge 3—4‴.

Ein Flügel auf T. 2. fig. 8.

In einem benachbarten Garten an einer dunkelgefärbten Planke sitzend ziemlich häufig im Mai, April und Juni.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Taster und Fühler schwarzbraun. Rüssel braun, unten gelblich. Kopf röthlich mit weifslichen Augenrändern und braunem Mittelstreif. Augen (im Leben) schwarzroth. Rückenschild braun, mit einem, nach hinten verlöschenden mittlern und 2 kürzern, schwarzbraunen Seitenstreifchen. Mittelrücken bräunlichroth mit 2 dunkelbraunen Flecken. Schildchen bräunlich-roth mit dunklerem Mittelflecken. Hinterrücken braungrau. Hinterleib schwarzbraun, am Seitenrande stark rothgelb-haarig, an den Seiten und an den Hinterrändern der Ringe deutliche, röthlich-gelbe Binden. Afterglied bräunlich-roth oder mehr gelb. Beine rothbraun; Schenkel am Ende stark verdickt, schwarzbraun, und am verdickten Theil langhaarig. Schienen mit langen, abstehenden Haaren dicht besetzt, mit schwarzer Spitze. Füfse weniger behaart. Schwinger bräunlich. Flügel bräunlich, die 3 Vorderrandadern braungelb, mit gelbem Raum dazwischen, die übrigen Adern schwarzbraun, mehr weniger braun gesäumt, besonders die 5te und 7te Längsader, noch breiter aber die Quernerven der Mittelzelle; vor der Flügelspitze ein graues Fleckchen. Hinterrand oft deutlich braun gesäumt.

b. Weibchen.

Bedeutend kleiner, als das Männchen. Seine Beine sind viel dünner, und fast ganz unbehaart, seine Flügel weniger dunkel, die Adern zwar etwas dick, aber bis auf die 5te und 7te Ader, so wie die Quernerven, fast gar nicht braun gesäumt; auch fehlt das Fleckchen vor der Flügelspitze fast immer. Einem Exemplar

fehlte auf dem linken Flügel der hintere äufsere Quernerv der Mittelzelle, bei 2 andern ragte die erste Spizzenader etwas in die Mittelzelle vor.

Ich verglich 14 Männchen und 8 Weibchen. Später noch 2 Männchen.

Man findet bei dieser Art mehr, als bei andern, bedeutende Unterschiede in der Gröfse bei mehrern, besonders männlichen Exemplaren.

Dafs *Meigen* nichts von den behaarten Beinen sagt, kommt daher, weil er nur das Weibchen kannte.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 182. *n.* 28.

Limn. pilipes. Hmg. in Acta Academiae Caesareae Vol. XII. T. 1. Nur das Männchen.

In der Abbildung sind die am Ende verdickten Schenkel nicht angegeben und der Aderverlauf ist nicht ganz richtig.

Ich kann diese Art nicht für einerlei mit *L. pilipes Fab.* halten, denn die von Hrn. Grafen v. *Hoffmannsegg* in *Meigens* System. Beschr. gegebene Beschreibung weicht von der der hier beschriebenen Art:

1) durch die gelbe Fühlerwurzel,
2) durch die verschiedene Färbung des Rückenschildes und Hinterrückens,
3) durch den mangelnden gelben Seitenrand des Hinterleibes,
4) durch die okergelben Vorderbeine

zu sehr ab, als dafs ich beide für einerlei halten könnte.

ABTHEILUNG. K.

2 Arten.

37) *Limnobia stictica. Meigen.*

Gelblich; Rückenschild mit 3 braunen Linien; Hinterleib braun, gelb gerandet; Beine bräunlich, Schenkel vor dem dunkleren Ende mit hellem Ringe. *Flavescens; thorace lineis tribus fuscis; abdomine fusco, flavo marginato; pedibus fuscescentibus, femoribus ante apicem obscuriorem annulo pallido.*

Länge 2⅓—2½‴.

Ein Flügel auf T. 2. fig. 9.

Um Breslau ziemlich selten. Nur das Männchen.

a. Männchen.

Rüssel gelblich; Taster und die beiden ersten Fühlerglieder schwarzbraun, die übrigen bräunlich-gelb. Kopf graugelb mit brauner Längslinie, Rückenschild gelblich mit 3 braunen abgesetzten Längslinien. Schildchen gelblich mit brauner Längslinie, Brustseiten schwefelgelb. Hinterleib braun mit schmalem, schwefelgelbem Seitenrande und röthlich-gelbem Endgliede; unten sind auch die Ringränder gelblich. Beine dunkelbraun, Hüftglieder rothgelb, Schenkel am Ende mit dunkelbraunem und davor mit lichte-gelblichem Ringe. Flügel wasserklar mit feinen schwarzbraunen Adern, am Vorderrande 4 bräunliche Fleckchen, ausserdem die Quernerven braun gesäumt. Von der 3ten Längsader geht nur ein Quernerv nach der 5ten Spizzenader, der andre, weiter nach aufsen bei *L. punctipennis* vorhandene, Quernerv (T. 2. fig. 10. *c.*) fehlt hier, und die 7te Längsader ist besonders am Ende weniger gebogen, als bei *L. punctipennis.*

Ich verglich 2 Männchen.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *T. I. p.* 148. *n.* 57.
Macquart Dipt. etc. T. I. p. 104. *n.* 36.

Macquart scheint diese Art für einerlei mit der folgenden gehalten zu haben, wie aus der Beschreibung der Fühler hervorgeht. Das Männchen, dessen er in der Anmerkung gedenkt, ist vielleicht eine andre Art, denn die beiden, hier beschriebenen, Männchen haben ganz die, von *Maquart* beim Weibchen angegebne Beschaffenheit des Aderverlaufs; wie meine beifolgende Zeichnung beweist.

---

38) *Limnobia similis. n. sp.*

Braun; Rückenschild mit 3 dunkleren Linien; Hinterleib braun, rostgelb gerandet; Beine bräunlich, Schenkel braungelb mit dunklem Ringe an der Spitze. *Fusca; thorace lineis tribus obscurioribus; abdomine fusco, ferrugineo-marginato; pedibus fuscescentibus, femoribus luridis apice annulo fusco notatis.*

Länge $2\frac{1}{3}$—$2\frac{2}{3}$'''.
Flügel wie Tab. 2. fig. 9.
Um Breslau häufiger, als die wahre *L. stictica.*
Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun; Kopf graubraun, Augen (beim todten Insekt) schwarz. Rükkenschild rostbraun mit 3 dunkleren Linien, die mittelste am deutlichsten. Schildchen braun. Hinterrükken dunkelgrau. Brustseiten rostgelb, grau gefleckt. Hinterleib auf beiden Seiten schwarzgrau mit schmalem rostgelben Seitenrande, und rostrother Afterzange. Beine braun, Schenkel braungelb mit etwas undeutlichem braunen Ringe am Ende. Schwinger rostgelb;

Knopf am Ende braun. Flügel graulich, mit feinen schwarzbraunen Adern, am Vorderrande 4 bräunliche Fleckchen, auſserdem die Quernerven, wenigstens die vordern, braungesäumt.

b. Weibchen.

Dem Männchen fast gleich, nur sind die 3 dunklen Linien des Rückenschilds gleich deutlich und gehen auch über den Mittelrücken weg. Das Schildchen ist rostgelb und hat in der Mitte der Basis einen braunen Fleck. Die Fleckchen der, etwas lichteren, Flügel sind deutlicher.

Ich verglich 1 Männchen und 1 Weibchen.

Diese Art ist der *L. stictica. Meigen* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr

1) durch einfarbig schwarzbraune Fühler,
2) durch den mehr braunen Rückenschild,
3) durch den, dem Rücken gleichfarbigen, Bauch,
4) durch den Mangel des lichten Ringes vor dem Ende der Schenkel.

ABTHEILUNG. L.

Eine Art.

39) *Limnobia punctipennis. Meigen.*

Grau; Rückenschild mit 3 braunen Linien; Hinterleib braun; Beine bräunlich, Schenkel an der Wurzel heller. *Cana; thorace lineis tribus fuscis; abdomine fusco; pedibus fuscescentibus, femoribus basi pallidioribus.*

Länge 2'''.

Ein Flügel auf Tab. 2. fig. 10.

Um Breslau ziemlich selten. Auch bei Charlottenbrunn. Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler braun. Kopf grau, Augen (beim todten Insekt) schwarz. Rückenschild bräunlich-grau mit 3 braunen, fast gleich deutlichen, Längslinien. Schildchen rostgelb. Hinterrücken bräunlich-grau, Brustseiten schiefergrau. Hinterleib braun mit schmalem weifslichen Seitenrande, unten mehr grau; Afterzange rostbraun. Beine schwärzlich-braun; Hüftglieder und Basis der Schenkel bräunlich-gelb. Schwinger gelblich mit braunem Knopf. Flügel wasserklar, mit etwas dicken schwarzbraunen Adern, die Quernerven stark braun gesäumt, aufserdem am Vorderrande einige wenig deutliche braune Pünktchen; die 7te Längsader an der Basis und an ihrem stark gekrümmten Ende ebenfalls braun gesäumt. Der hintere äufsere Quernerv der Mittelzelle bogenförmig, der vordere äufsere kurz, grade. Bei *L. stictica* und *similis* grade umgekehrt.

b. Weibchen.

Dem Männchen ziemlich gleich, nur ist der Rükkenschild etwas lichter, und hat etwas dunklere Streifen; die Flügel sind beinahe weifslich, ihre Quernerven schmäler gesäumt, die Fleckchen am Vorderrande aber deutlicher. Der Hinterleib hat (im Leben) längs des Rückens einen deutlichen Längswulst, und der Legeapparat, welcher rothgelb, an der Spitze braun ist, hat an der Basis jederseits ein sehr kleines Zähnchen.

Ich verglich 4 Männchen und 4 Weibchen. Später noch 1 Männchen 1 Weibchen.

Von *L. stictica. Meigen.* und meiner *L. similis* ist sie dadurch verschieden, dafs unweit der Flügelspitze zwischen den beiden Adern, die die vorderste Gabel bilden, eine Querader da ist, und dafs die 7te Längsader am Ende viel stärker gekrümmt ist.

Synonyme:

Meig. Syst. Beschr. *Tom. I. p.* 147. *n.* 56.
Macquart Dipt. Tom. I. p. 103. *n.* 35.

ABTHEILUNG. M.

Eine Art.

40) *Limnobia distinctissima. Wiedem.*

Gelblich-weiſs; Hinterkopf, 3 Striemen des Rükkenschilds und einige Flecke an der Brust, den Brustseiten und dem Hinterrücken tief-schwarzbraun; Flügel bräunlich. *Flavescente-albida; vertice, striis tribus thoracis, maculisque aliquot pectoris, pleurarum, metathoracisque nigrofuscis; alis fuscescentibus.*

Länge 6‴.

Ein Flügel Tab. 3. fig. 1.

Bei Poltschine im Mai. Auf dem Rücken des langen Berges bei Donnerau im August.

Nur das Weibchen.

a. Weibchen.

Rüssel und Taster bräunlich-gelb; ersterer oben mit einem braunen, hinten 2lappigen, Fleck. Kopf strohgelb, hinter den Augen ein, vorn zugespitzter, an den Seiten als Ring um den Hals herumgehender, brauner Fleck. Augen (im Leben) schwarzbraun. Fühler ebenso, die beiden ersten Glieder blaſs-strohgelb, das erste an der Spitze bräunlich. Mittelleib strohgelb; unten am Halse je ein schwarzer Punkt, oben auf dem Rückenschilde 3, fast zusammenstoſsende schwarze Längsstriemen, wovon die seitenständigen, vorn verkürzten, hinten über den Mittelrücken fortsetzen. Unten am Ende des Hinterrückens ein halb-

runder, durch eine braune, hellere Längslinie getheilter, schwarzer Fleck. An der Brust, zwischen den Vorder- und Mittelbeinen, 2 runde, und an jeder Brustseite 2 kleinere, schwarze Flecke. Hinterleib strohgelb, nach dem Ende hin beträchtlich breiter und oben platt, der Seitenrand dunkelbraun, nach oben hin verwaschen. Letztes Glied nebst der Zange bräunlichroth, glänzend. Beine braun, Hüftglieder und Basis der Schenkel strohgelb, Ende der Schenkel und Schienen braun, Füſse schwarzbraun. Schwinger blaſsgelb, mit, am Ende, braunem Knopfe. Flügel bräunlich, mit schwarzbraunen Adern, einem bräunlichen, nicht sehr deutlichem, vom Vorderrande getrenntem, Randmahl, und etwas gelblichem Vorderrande.

Ich verglich 7 Weibchen.

Die beiden kleinen Quernerven bei *b* Tab. 3. fig. 1. fehlen oft. Die Gabel bei *a* hat oft einen sehr kurzen, manchmal gar keinen Stiel, oder es hängt auch wohl der vordere Ast dieser Gabel gar nicht an der Basis mit dem hintern zusammen, wie dies auf dem rechten Flügel eines Exemplars statt findet. Wegen der Gabel bei *a* macht diese Art einen schicklichen Uebergang in die Abtheilung mit 7 Spitzenzellen.

Die bei meinen Exemplaren verhältniſswäſsig kürzern Fühler und die etwas bedeutendere Gröſse scheinen fast auf eine andre Art hinzudeuten.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 131. *n.* 27.

ABTHEILUNG. N.

(Tab. 3. fig. 2—9.) 13 Arten.

41) *Limnobia discicollis. Meig.*

Mittelleib röthlich-gelb; Rückenschild braun; Hinterleib beim Männchen dunkel-, beim Weibchen lichtbraun; Flügel bräunlich-gelb. *Stethidio rufescente; thorace fusco; abdomine (maris obscure-, feminae pallide-) fusco; alis fusco-flavescentibus.*

Länge 4—5‴.

Ein Flügel auf Tab. 3. fig. 5.

Um Breslau nicht sehr selten.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Taster schwarzbraun, Rüssel und Fühler braunroth, letztere nach dem Ende hin braun, sehr lang wirtelborstig. Kopf braungrau, Augen (im Leben) braun mit dunkelgrünem Schiller. Mittelleib röthlichgelb, seine Oberfläche glänzend braun, was sich vorn am Rückenschilde in einen schmalen braunen Streif endigt, das Ende des Hinterrückens bräunlich-roth. Hinterleib schwarzbraun, unten am Anfange braungelb, das Afterglied braunroth oder braungelb. Beine braun, Hüftglieder und Basis der Schenkel röthlich-gelb, Ende der Schenkel mehr schwarzbraun. Schwinger bräunlich-gelb mit gelblich-weifsem Stiel. Flügel ebenso, mit braunen Adern, die 2te und 3te Längsader mehr braungelb. Randmahl ein kaum bemerkbarer Längsschatten vor dem Ende der 3ten Längsader. Der, die beiden Randmahlzellen trennende, Quernerv trifft bei dieser Art meist auf den Stiel, oder doch auf den Anfang der Gabel *g e f.*

b. Weibchen.

Vom Männchen in folgendem abweichend:

1) Fühler nicht so lang-borstig,
2) Oberfläche des Mittelleibes heller braun, Mittelrücken längs der Mitte und Schildchen braungelb,
3) Hinterleib heller braun, vom 3ten Gliede an mit deutlicher, an den Enden der Glieder zu Flecken erweiterter, brauner Längslinie,
4) Flügel mehr gelblich, die 3 Vorderrandadern bräunlich-gelb,
5) Schenkel braungelb, mit brauner Spitze.

Ich verglich 4 Männchen und 5 Weibchen.

In den Adern fand ich bei 2 später untersuchten Männchen eine kleine Abweichung. Es waren die Quernerven von *c* bis *d* T. 3. fig. 5. *A.* so gebildet, wie in der nebenstehenden fig. 5. *B.* mit einem deutlichen Zähnchen an der mittelsten derselben. Auch war bei ihnen der Quernerve *a* näher an die Gabel gerückt. Bei einem Exemplar war der Quernerv sogar bis über den Anfang der Gabel hinaus gerückt, wie T. 3. fig. 7. und es ist auf dem linken Flügel noch eine Querader am Anfang der Gabel da. Der grofse Quernerv trifft meist ausserhalb der Mitte der Mittelzelle, niemals auf ihren Anfang.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I p.* 125. *n.* 13.
Macquart Dipt. Tom. I. p. 93. *n.* 7.

---

42) *Limnobia nemoralis. Meig.*

Bräunlich-gelb; Kopf, Hals und Mittelleib schiefergrau; Flügel gelblich, braungelb-adrig, Randmahl etwas dunkler. *Fuscescente-flava; capite, collo, stho-*

thidioque schistaceis; alis flavescentibus, lurido-venosis, stigmate parum obscuriore.

Länge $3\frac{1}{3}$—$3\frac{2}{3}$‴.

Ein Flügel auf Tab. 3. fig. 6.

Um Breslau nicht selten. Auch im Gebirge.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel und Taster grau, Fühler braun, die ersten beiden Glieder braungelb; oft auch das 3te an der Basis hellgelblich. Kopf grau, längs den schwarzbraunen Augen weifslich. Mittelleib schiefergrau, Rückenschild vorn mit 4 oder 2 undeutlichen bräunlichen Längsstriemen. Hinterleib braungelb, ebenso behaart, erstes Glied graulich, letztes heller röthlichgelb. Am gleichfarbigen Bauche das vorletzte Glied dunkelbraun. Beine rostgelb, am Ende des 2ten Hüftgliedes ein kleines, schwarzes Ringelchen, Spitze der Schienen und Füfse braun. Schenkel gegen das Ende oft dunkler braun. Schwinger blafs-rostgelb. Flügel licht bräunlich-gelb, mit braungelben-feinen Adern, nur die 2te und 3te Längsader röthlich-gelb, Randmahl kaum dunkler, als die übrige Flügelfläche.

b. Weibchen.

Dem Männchen ganz gleich aufser den gewöhnlichen Geschlechts-Verschiedenheiten.

Ich verglich 9 Männchen und 1 Weibchen.

Anm. Der kleine Quernerv bei *a* T. 3. fig. 6. fehlt oft. Die Gabel, welche von der 2ten Spitzenader gebildet wird, ist bei dieser Art immer viel kürzer, als ihr Stiel. Der grofse Quernerv trifft meist innerhalb der Mitte der Mittelzelle, niemals aber an den Anfang derselben.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *T. I. p.* 126. *n.* 15.

Macquart Dipt. T. I. p. 94. *n.* 11.

43) *Limnobia fulvonervosa. n. sp.*

Rostgelb, Stirn weifsgrau; Rückenschild vorn mit schwarzem Längsstreif; Hinterleib bräunlich; Flügeladern braungelb. *Ferruginea; fronte albido-cinerea; thorace antice vitta nigra; abdomine fuscescente; nervis alarum fulvis.*

Länge 4⅓‴.

Ein Flügel Tab. 3. fig. 8.

Um Breslau. Bei Charlottenbrunn. Aug.

Nur das Weibchen.

a. Weibchen.

Rüssel, Taster und 1stes Glied der Fühler schwarz, das 2te braun, die andern bräunlich-gelb. Stirn weifsgrau, Augen (am todten Insekt) schwarz. Mittelleib rothgelb, über den Hals und den vordern Theil des glänzenden Rückenschilds geht eine schwarzbraune Strieme; der Hinterleib ist etwas bräunlich; die Afterzange röthlich, glänzend. Die Beine einfarbig rostgelb, ohne schwarze Spitzen am Ende der Schenkel und Schienen, nur das letzte Fufsglied braun. Die Flügel gelblich mit braungelben Adern, die Vorderrandader etwas stärker und mehr braun, die 5te Längsader honiggelb gesäumt, das Randmahl kaum dunkler gelb. Die Schwinger gelb, mit, am Ende, braunem Knopf.

Sie mufs der *L. geniculata Hmgg.* sehr nahe kommen; nur fehlen ihr die dunklen Knie, auch hat sie am Rückenschilde einen schwarzen Längsstreif, der der *L. geniculata* fehlt, und bei *c* ist keine Querader, wie bei *L. picta Fab.*, mit der nach *Meigen* die *L. geniculata Agg.* gleichen Aderverlauf haben soll. Noch ähnlicher scheint *L. lineola M. p.* 128, aber die Beine und die bedeutendere Gröfse passen nicht.

Ich konnte nur 3 Weibchen vergleichen.

Bei einem dieser Exemplare war auf dem linken Flügel die 7te Spitzenzelle durch einen Quernerven in zweie getheilt; bei einem andern war auf einem Flügel die Basis der ersten Spitzenader bis zu der der 2ten nach vorn gerückt.

Der grofse Quernerv trifft auf die Mitte der Mittelzelle.

---

44) *Limnobia phaeostigma. n. sp.*

Schwarzgrau; Stirn weifsgrau; Rückenschild einfarbig grau; Hinterleib schwarzbraun; Flügel etwas gelblich, braunadrig, mit dunkelbraunem Randmahl. *Nigro cinerea; fronte albido-cinereo; thorace unicolore cinereo; abdomine nigrofusco; alis subflavescentibus, fusco nervosis, stigmate saturate-fusco.*

Länge 4⅓‴.

Flügel wie Tab. 3. fig. 8.

Herr *Wimmer* entdeckte das Weibchen dieser seltnen Art, und überliefs sein Exemplar dem *Museo* der Schlesischen Gesellschaft.

Nur das Weibchen.

a. Weibchen.

Taster und Rüssel schwarzbraun; Fühler dunkelrostbraun, wirtelborstig, die 2 ersten Glieder dunkelbraun. Kopf oben weifsgrau. Augen (beim todten Insekt) schwarz. Mittelleib einfarbig rauchgrau, nur das Schildchen mehr schwarz. Hinterleib schwarzbraun, etwas glänzend, mit braunrother Afterzange. Beine, besonders die Schenkel, schwarzbraun, Hüftglieder und Basis der Schenkel rothgelb. Schwinger gelblich. (Knopf fehlte.) Flügel etwas gelblich, braunadrig, die 2te und 3te Lägsader mehr braungelb, die 4te nach der Basis hin sehr fein, die 5te, wie gewöhnlich stark,

braun gesäumt, die 6te sehr fein, die 7te dick, merklich gebogen. Die Spitzengegend etwas bräunlich, das Randmahl länglich, tief braun, an der Hinterseite des Endtheils der 3ten Längsader; der Quernerv am Ende desselben nur auf dem rechten Flügel angedeutet.

Nur 1 Weibchen.

---

45) *Limnobia punctum. Meig.*

Rothgelb; Taster, Augen, Seitenrand des Hinterleibes, Enden der Schenkel und Spitzen der Schienen schwarzbraun; Flügel glasartig mit braunen Adern und braunem Punkt in der Mitte des Vorderrandes. *Rufoflava; palpis, oculis, margine laterali abdominis, apicibus femorum tibiarumque nigrofuscis; alis hyalinis, nervis, punctoque in medio marginis anterioris fuscis.*

Länge $3\frac{1}{4}'''$.

Um Breslau?

Nur das Weibchen.

a. Weibchen.

Taster und Augen (beim todten Insekt) schwarzbraun. Kopf und Fühler rothgelb, letztere am Ende etwas bräunlich. Hals oben braun. Mittelleib rothgelb, auf dem Rückenschilde dunkler und sehr glänzend. Hinterleib röthlich-gelb, der Seitenrand fast schwarz, schmal, am Anfange jedes Gliedes, besonders auf der Unterseite, nach innen erweitert. Afterzange glänzend rothgelb. Beine blafs röthlich-gelb, Schenkel am Ende mit schwarzem Ringe, Schienen mit ebensolchen Spitzen, Füfse am Ende braun. Schwinger gelblich, Knopf am Ende bräunlich. Flügel glasartig, die 3 Vorderrandadern röthlich-gelb, die übrigen braun, das Randmahl vor dem Quernerven, kaum

bräunlich; in der Mitte des Vorderrandes hinten an der 3ten Längsader bei der Aderverbindung ein kaum merklicher bräunlicher Schatten. Der große Quernerv trifft auf die Mitte der Mittelzelle.

Anm. In *Meigens* Beschreibung ist nicht des schwarzen Seitenrandes des Hinterleibes erwähnt. Ich bin daher zweifelhaft in Hinsicht der Bestimmung.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 128. *n.* 20.

---

46) *Limnobia nervosa. n. sp.*

Schwarz; Fühler länger als der Mittelleib; Schildchen und Hinterrücken schiefergrau; Hinterleib braungelb gefleckt; Flügel bräunlich mit braunem Randmahl und einem ebensolchen Fleckchen am Vorderrande. *Nigra; antennis stethidio longioribus; scutello metathoraceque schistaceis; abdomine lurido-maculato; alis fuscescentibus, stigmate punctoque ad marginem anteriorem, fuscis.*

Länge 4‴.

Flügel wie Tab. 3. fig. 7.

Um Breslau?

Nur das Männchen.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarz; Kopf rauchgrau; Rückenschild glänzend schwarz, am Ende in der Mitte nebst dem Schildchen, dem Hinterrücken und den Brustseiten schiefergrau. Hinterleib schwarzbraun; alle Ringe vom 3ten an am Grunde in der Mitte bräunlich-gelb. Afterglied ebenso. Beine rothgelb, die Enden der Schenkel, die Spitzen der mehr braunen Schienen schwarz, die Füße schwarzbraun. Schwinger

röthlich-gelb. Flügel bräunlich-gelb, die Adern schwarzbraun, bräunlich gesäumt, die 2te und 3te Längsader bräunlich-gelb; die Nebenrandader ist bei *a* (Tab. 3. fig. 7.) mit einem bräunlichen Fleckchen umgeben; das Randmahl ist braun, länglich, vor den kleinen Quernerven bei *b* liegend.

Nur 1 Männchen.

Bei einem 2ten Männchen, welches vielleicht eigne Art ist, ist der Rückenschild einfarbig schwarzbraun, das Schildchen und der Hinterrücken mehr braun, der Hinterleib rothgelb mit schwarzem Seitenrande und einem schwarzbraunen Querbande am Grunde des vorletzten Gliedes. Das Randmahl ragt mit seinem dunkleren Ende über den Quernerven hinaus und das dunkle Fleckchen bei *a* Tab. 3. fig. 7. fehlt.

Der grofse Quernerv trifft auf die Mitte der Mittelzelle.

---

47) *Limnobia longicornis. n. sp.*

Fühler länger als Kopf und Rückenschild zusammen, mit cylindrischen Gliedern; der Körper rothgelb, der des Männchens vor dem Ende schwarzbraun; Flügel glasartig mit bräunlicher Spitze, braunem Randmahle und einem ebensolchem Punkt nahe am Vorderrande. *Antennis capite thoraceque longioribus, articulis cylindricis; corpore ferrugineo; abdomine maris ante apicem nigro-fusco; alis hyalinis, apice fuscescentibus; stigmate punctoque ad marginem anteriorem fuscis.*

Länge 4‴.

Flügel wie Tab. 3. fig. 7.

Um Breslau.

Nur 1 Männchen.

a. Männchen.

Rüssel und Taster braun. Fühler länger, als die Hälfte des Hinterleibes, mit sehr langen, walzenförmigen Gliedern, das 2te kugelförmige ausgenommen; braun, die ersten 4 Glieder rothgelb, vom 3ten an alle stark wirtelborstig. Kopf und Mittelleib ungefleckt, rothgelb. Augen (beim todten Insekt) schwarz. Hinterleib ebenfalls rothgelb, längs jeder Seite oben und unten mit einem schmalen schwarzbraunen Saum, der besonders am Anfange des 3ten, 4ten und 5ten Gliedes breit ist. Das vorletzte Glied an der Spitze und das letzte ganz schwarzbraun, die Afterzange aber rothgelb. Beine rothgelb, Schenkel am Ende mit ziemlich breitem, schwarzen Ringe, Schienen an der Spitze und Füſse gegen das Ende schwarzbraun. Schwinger rothgelb. Flügel kaum graulich, mit etwas dicken, schwarzbraunen Adern; die Vorderrandader und die beiden nächsten Längsadern rothgelb mit blaſsgelbem Raum dazwischen. Ein tief schwarzer Punkt hinter der Mitte des Vorderrandes am Ursprung der Nebenrandader; das Randmahl länglich, braun; die Quernerven stark braun gesäumt und die Flügelspitze bräunlich.

Der groſse Quernerv trifft auf die Mitte der Mittelzelle.

---

48) *Limnobia praeusta. n. sp.*

Rothgelb; Fühler braun, gelblich geringelt; am Grunde rothgelb; Flügel gelblich mit schwarzbraunen Nerven; der Hinterleib des Männchens vor der Spitze schwarzbraun. *Ferruginea; antennis fuscis, flavescente-annulatis, basi rufo-flavis; alis flavescentibus, nervis nigrofuscis; abdomine maris ante apicem nigrofusco.*

Länge 3½—4‴.
Ein Flügel auf T. 3. fig. 4.
Um Breslau nicht selten. Im Juni.
Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Taster rostgelb, Fühler ebenso bis zum 3ten Gliede, die übrigen braun, am Anfange rostgelb. Kopf graugelb. Augen (im Leben) goldgrün. Mittelleib glänzend, lebhaft rothgelb, Hinterleib mit schwach braunem Seitenrande, das 7te Glied ganz, das 8te am Anfange schwarzbraun. Flügel blaſs-rostgelb, längs dem Vorderrande bis zur 3ten Längsader dunkler gelb, mit schwarzbraunen Adern; nur die 3 Vorderrandadern und die 5te Längsader braungelb. Das Randmahl wenig dunkler, die Quernerven am Ende der 2ten Längsader merklich verdickt, oft als braunes Querfleckchen erscheinend.

b. Weibchen.

Der Hinterleib einfarbig, nur am Seitenrande oft eine deutlichere schwarzbraune Linie.

Ich verglich 6 Männchen und 3 Weibchen.

Diese Art kann leicht für *L. ferruginea Meigen* gehalten werden, allein ihr Flügel hat standhaft bei *i* T. 3. fig. 4. einen Quernerven, welcher in *Meigens* T. 4. fig. 20. fehlt; auch ist beim Männchen stets der Hinterleib vor dem Ende schwarzbraun, wovon *Meigens* Beschreibung nichts erwähnt.

Der groſse Quernerv trifft auf die Mitte der Mittelzelle oder etwas mehr nach aussen.

Synonyme:

Limnobia ferruginea. Macquart Dipt. Tom. I. p 92. *n.* 5.
— — — *Meigen* System. Beschr. *Tom. I. p.* 128. *n.* 19?

49) *Limnobia bicolor. Meig.*

Schwarzgrau; Schenkel an der Basis röthlich-gelb; Flügel glasartig, Randmahl, ein Punkt vor demselben, und die Flügelspitze braun. *Nigro-cinerea; femoribus basi rufescentibus; alis hyalinis, stigmate, puncto ad marginem anteriorem apiceque fuscis.*

Länge 4‴.

Flügel wie T. 3. fig. 8.

Nur das Weibchen.

a. Weibchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun; letztere stark wirtelborstig. Kopf licht-, Mittelleib dunkel-aschgrau, Schildchen mehr bräunlich. Hinterleib einfarbig schwarzgrau mit brauner Zange. Beine schwarzbraun; Hüftglieder und Schenkelwurzel braungelb, Schienen dunkelbraun. Schwinger schmutzig-weiſs, am Ende bräunlich. Flügel fast glasartig, am Vorderrande bis zur 3ten Längsader etwas gelblich, an der Spitze grau-schattirt. Adern schwarzbraun, die 2te und 3te Längsader mehr braungelb; die Quernerven braun gesäumt; Randmahl lang und schmal, braun, mit dem äuſsern Ende an den Quernerven stoſsend; vor ihm am Ursprung der Nebenrandader ein bräunliches, schräges Fleckchen und nahe vor der Flügelspitze ein brauner Punkt. Die Quernerven der Mittelzelle und der groſse Quernerv etwas braun gesäumt, die Flügelspitze grau.

Ich verglich 3 Weibchen.

Der groſse Quernerv trifft auf die Mitte der Mittelzelle.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 130. *n.* 24.

50) *Limnobia angustipennis. Meig.*

Röthlich-grau; Beine röthlich-gelb, mit schwarzen Knieen; Flügel schmal, braungelb, der Vorderrand mit deutlichen braunen Punkten und kleinen Querlinien bezeichnet. *Rufescente-cana; pedibus rufescente-flavis, genubus nigris; alis angustis, luridis, margine antico punctis lineolisque transversalibus distinctis fuscis notato.*

Länge 5‴.

Bei Breslau gefangen.

Nur das Männchen.

a. Männchen.

Rüssel schwarzbraun. Taster und Fühler? (Sie fehlen meinem Exemplar.) Kopf und Mittelleib röthlich-grau, Hals der Quere nach gerunzelt, mit bräunlicher Mittellinie. Das *Collare* durch eine deutliche Furche vom Rückenschild getrennt. An dem vordern Theil des letztern 2 etwas entfernte braune schmale Striemen, nach aufsen hin heller begränzt. Zwischen ihnen liegt vorn am *Collare* eine, nach hinten geöffnete kleine, nach vorn hin gestielte, sehr dunkelbraune Gabel. Die Schultergrübchen sind sehr merklich, schwarz ausgefüllt. Am hintern Theil des Rückenschildes ist jederseits ein, vorn halbkreisförmig, überall aber durch dunkelbraune Punkte begränzter, hellerer grofser Längsfleck, der auch noch, aber undeutlich über den Mittelrücken fortsetzt; auf welchem letztern man 2 kleine schräge Grübchen nebeneinander sieht. Schildchen in der Mitte der Basis mit bräunlichem Längsfleckchen, Hinterrücken mit brauner Längslinie. Hinterleib flach, röthlich-braun oder mehr grau, auf dem 2ten Gliede ein schräg viereckiges braunes, nach hinten in eine bald verlöschende Strieme verlängertes,

Fleckchen. Afterglied mehr braungelb. Beine rothgelb, Hüftglieder braun, Schenkel und Schienen am Ende schwarz, die Schenkel mehr, etwas am Ende verdickt, Füſse am Ende ganz schwarzbraun. Schwinger bräunlich mit einem braunen, am Grunde helleren Knopf. Flügel sehr schmal, braungelb, mit nicht sehr dunklen etwas schattigen Längsadern; die 3 Vorderrandadern dunkelbraun. In der innern Vorderrandzelle viele rundliche braune sehr deutliche Punkte und kleine Querstriche, nicht weit von der Basis hinten an der 3ten Längsader ein brauner Längsschatten, innerhalb neben dem undeutlichen Randmahl ein brauner Querschatten bis zur Mittelzelle; auf der übrigen Flügelfläche hin und wieder, kaum erkennbare, bräunliche Punkte. Innere Randmahlzelle und die 7te Spizzenzelle merklich heller.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *T. I. p.* 120. *n.* 3.

---

51) *Limnobia pictipennis. Meig.*

Graubraun; Beine braungelb mit schwarzen Knieen; Flügel schmal, braun marmorirt, am Vorderrande mit mehreren gröſsern braunen Flecken. *Cinereo-fusca; pedibus fusco-flavis, genubus nigris; alis angustis, fusco marmoratis, maculis pluribus majoribus fuscis ad marginem anteriorem.*

Länge $4\frac{2}{3} - 5\frac{1}{2}'''$.
Ein Flügel auf T. 3. fig. 2.
Einer Varietät Tab. 3. fig. 3.
Um Breslau nicht selten.
Beide Geschlechter.

a) Männchen.

Taster und Rüssel, so wie die 2 ersten Fühlerglieder schwarzbraun, die übrigen, besonders das 3te, lichter rostbraun, gegen das Ende stark wirtelborstig. Kopf und Mittelleib graubraun, am Rückenschilde zuweilen vorn eine dunkle Längslinie und an jeder Seite ein heller grauer, mit einer Reihe brauner Punkte oder einer braunen Linie umzogener, Fleck. Brustseiten vorn mit kurzem dunkelbraunen Längsstreif. Hinterleib röthlich-braun, längs der Mitte dunkler, am Grunde und unten mehr grau. Beine bräunlich-gelb, die Enden der Schenkel und Schienen mit schwarzem Ringe. Füſse braun, am Ende dunkler. Schwinger bräunlich-gelb, mit braunem Knopf. Flügel weiſslich oder etwas bräunlich, dicht mit braunen Punkten marmorirt, dunkelbraunadrig; am Vorderrande meist 4 gröſsere dunkelbraune Querflecke, zwischen denen die Flügelfläche meist etwas heller und weniger punktirt erscheint, jedoch dicht am Vorderrande schwarz in die Quere gestrichelt ist. An der Flügelspitze noch einige braune Fleckchen.

b. Weibchen.

Dem Männchen fast ganz gleich; Afterzange braun.

Ich fand an einem Exemplar eine sehr merkwürdige, sonst bei keinem andern dieser zahlreichen Gattung vorkommende, Abweichung im Aderverlaufe. Es fehlte auf beiden Flügeln der innere Quernerv der Mittelzelle *e* T. 3. fig. 2. gänzlich so wie T. 3. fig. 3.

Ich verglich 15 Männchen und 7 Weibchen.

Diese Art ist der *L. punctata* ähnlich, unterscheidet sich aber

1) durch geringere Gröſse und schmälere Flügel,
2) durch die braungelben, mit deutlichen schwarzen Ringen an den Knieen versehene Beine,
3) durch die dichter punktirten Flügel.

Die Quernerven der Mittelzelle sind gewöhnlich braun gesäumt, der grofse Quernerv trifft oft gegen das Ende der Mittelzelle, was hei andern *Limnobien* nicht vorkommt, immer aber wenigstens auf die Mitte der Mittelzelle, nicht an den Anfang derselben. Der, die beiden Randmahlzellen trennende Quernerv fehlt oft oder ist undeutlich, weil ihn ein brauner Fleck bedeckt. Ein Exemplar zeigte (das einzige unter allen verglichenen der ganzen Gattung) auf dem linken Flügel eine, durch einen Quernerven in 2 Zellen getheilte, vordere Scheibenzelle. Der Quernerv ging von der Biegung der Nebenrandader aus, grade da, wo man sonst häufig eine kleine Vorragung findet. Bei einem Exemplar fiel der Anfang der 1sten und 2ten Spitzenader in einen Punkt zusammen.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 119. *n.* 2.

---

52) *Limnobia punctata. Meig.*

Schwarzgrau; Rückenschild mit braunen Striemen; Beine schwarzbraun, Schenkel am Grunde rothgelb; Flügel bräunlich-gelb mit vielen braunen Punkten und einigen braunen Flecken am Vorderrande. *Nigro cinerea; thorace vittis fuscis; pedibus nigrofuscis, femoribus basi rufescentibus; alis fusco-flavescentibus, punctis numerosis et maculis aliquot ad marginem anteriorem, fuscis.*

Länge 5—6‴.

Ein Flügel wie T. 3. fig. 2., nur ist die 5te Längsader bei *a* stärker gebogen.

Um Breslau an schilfreichen Flufsufern und Bächen sehr gemein.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun, an letzteren das 1ste Glied ziemlich lang; die letzteren wirtelborstig, Kopf oben grau, braun schattirt. Hals braungrau mit schwärzlicher Längslinie. Rückenschild gelbgrau mit 3 schwarzbraunen Längsstriemen, deren mittelste breitere manchmal durch eine hellgraue Linie oder durch einen dergleichen breiten, oft wieder durch eine dunklere Längslinie halbirten, Streifen in 2 Striemen getheilt ist. Mittelrücken grau, jederseits mit einem braunen Fleckchen, Schildchen und Hinterrücken aschgrau, letzterer mit dunklerer Längslinie. Hinterleib seidenartig schwarzgrau, seitwärts angesehen, weifslich-schillernd, am Seitenrande mehr braun, mit braungelbem Aftergliede. Die eingedrückten schwarzen Querlinien nahe an der Basis eines jeden Gliedes, welche bei den *Tipulis* fast immer deutlich zu sehen sind, fallen hier ebenfalls ziemlich gut ins Auge. Beine schwarzbraun, Schenkel, am etwas verdickten Ende, fast schwarz, an der Basis bis gegen die Mitte hin röthlich-gelb. Schwinger etwas bräunlich, Knopf am Ende mit braunem Fleck. Flügel bräunlich-gelb, oder bräunlich, braunadrig, die 2te und 3te Längsader ganz, die übrigen am Grunde röthlich-gelb; die ganze Fläche mehr oder weniger dicht mit mattbraunen Punkten bestreut; am Vorderrande eine Anzahl kleiner schwarzer Querstriche und oft einige gröfsere braune Flecke hinten an der 3ten Längsader, auch wohl einige kleinere Fleckchen am Hinterrande, besonders am Ende der 6ten, oder auch wohl der 7ten Längsader.

b. Weibchen.

Dem Männchen fast gleich, nur sind die Schenkel bis über die Mitte hin röthlich-gelb, die Schienen mehr braungelb, am Anfange und Ende schwarzbraun

und das letzte Glied des Hinterleibes am Ende rostbraun mit brauner Zange.

Im Aderverlauf zeigen sich einige Abarten. Zuweilen ist ein Quernerv *b* T. 3. fig. 2. da, und die beiden Spitzenadern *c* und *d* rücken manchmal am Grunde nahe zusammen. Bei einem Exemplar fiel ihr Anfangspunkt völlig zusammen, weshalb die Mittelzelle 5eckig (nicht wie gewöhnlich 6eckig) erschien.

Der grofse Quernerv trifft bei dieser Art stets auf oder hinter die Mitte der Mittelzelle.

Synonyme:

Meigen Syst. Beschr. *T. I. p.* 122. *n.* 6.
Macquart Dipt. T. I. p. 91. *n.* 3.

---

53) *Limnobia barbipes. Meig.*

Rostgelb; Fühler am Grunde braun; Rückenschild mit brauner Längslinie; Flügel bräunlich mit braunem Vorderrande und 5 dunklen Fleckchen an demselben. *Ferruginea; antennis basi et thoracis linea longitudinali fuscis; alis fuscescentibus, margine anteriore fusco, maculis 5 obscurioribus notato.*

Länge 9½—11½‴.

Ein Flügel auf Tab. 3. fig. 9.

Am Ufer der Sümpfe, schon in der Vorstadt von Breslau.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel und Taster schwarzbraun. Fühler rostgelb, die 2 ersten Glieder braun. Geifsel vom 2ten Gliede an bis zur Mitte schnell an Dicke abnehmend, wirtelborstig. Kopf rostbraun, zuweilen mit bläulich-weissem Reif überzogen. Mittelleib ebenso; nach vorn oben als Ecke hervorragend. Rückenschild mit brau-

ner, oft nur am Vordertheil, sichtbarer Längslinie, 2 rothbraunen Seiten-Eindrücken am Vordertheil, weiter hinten zuweilen mit 4 blaſsbraunen Längsstriemen. Schildchen und Hinterrücken blaſs-rostbraun mit dunkeler Längslinie, zuweilen wie der Rückenschild bläulich bereift. Hinterleib rothgelb, gegen das Ende und unten mehr bräunlich-gelb, mit brauner etwas verloschener Längsstrieme und gleichem Seitenrande. Afterglied braun. Beine röthlich-rostfarben, stärker als bei andern Arten der Gattung behaart; Spitzen der Schienen, der Fuſsglieder und letztes Fuſsglied schwarzbraun, an der Basis des letzten Fuſsgliedes jederseits ein kleiner schwarzbrauner Haarbüschel. Schwinger rostfarben mit dunklerem Knopfe. Flügel bräunlichgelb, (heller oder dunkler, manchmal fast weiſslich) mit dunkelbraunen Adern; der Vorderrand von der Wurzel bis zur Stelle des Randmahls gelbbraun, an der Basis und gegen das Ende hin jedoch schwarzbraun; mit 4 braunen Schatten an den Aderverbindungen, deren vorletzter als gröſseres 4eckiges Fleckchen am Vorderrande mit dem 4ten kleineren zusammenhängt. Am Ende der 3ten Längsader ein schwarzbraunes kleines Fleckchen, vor welchem eine lichter-gelbe Stelle ist. Längs der Mitte der Felder zeigen sich oft graue Schatten, besonders in der, bei dieser Art, deutlich 6eckigen Mittelzelle.

b. Weibchen.

Dem Männchen auſser den allgemeinen Unterschieden ganz gleich, nur liegt die braune Längslinie des Rückenschilds vorn zuweilen in einer braunen Längsstrieme, und die Flügel sind manchmal sehr dunkelbraun gefärbt. Die Afterzange ist braunroth, glänzend.

Ich konnte nur 4 Männchen und 3 Weibchen vergleichen.

Beim todten Insekt sieht man bei beiden Geschlechtern an jeder Seite des Mittelleibes unter dem vordern Theile des Halsschildes eine wagerechte längliche Oeffnung, die quer durch den Mittelleib geht; und von einer, von selbst erfolgenden, Trennung des *Prothorax* vom *Mesothorax* herrührt.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 130. *n.* 25.

ABTHEILUNG. O.

(Tab. 4. fig. 1. 2.) 2 Arten.

54) *Limnobia bimaculata. n. sp.*

Rückenschild braungelb mit 3 braunen Striemen; Hinterleib schwarzgrau; Flügel bräunlich-grau, mit braunem Randmahl; Beine schwarzbraun, Schenkel an der Basis gelblich. *Thorace lurido, vittis* 3 *fuscis; abdomine nigro-cinereo; alis fusco-cinerascentibus, stigmate fusco; pedibus nigrofuscis, femoribus basi lutescentibus.*

Länge 4'''.

Ein Flügel auf Tab. 4. fig. 1.

Um Breslau?

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun, Kopf schwarzgrau, Augen (beim todten Insekt) schwarz. Rückenschild braungrau mit 3 undeutlichen braunen Striemen. Schildchen braun, Hinterrücken und Brustseiten schiefergrau. Hinterleib schwarzgrau, das letzte Glied am Ende etwas braungelb, die Ringränder sehr fein braungelb. Beine fast einfarbig schwarzgrau, nur

die Hüftglieder und die Basis der Schenkel gelblich. Schwinger bräunlich, Knopf am Ende braun. Flügel licht-bräunlich-grau, mit braunen Adern, die 5te und 7te Längsader braun gesäumt, das Randmahl an beiden Seiten des Endes der 3ten Längsader liegend, zwischen 2 Quernerven, braun; die 5eckige Mittelzelle am vordern Theil nach aussen offen wie bei *L. immaculata.*

b. Weibchen.

Unterscheidet sich vom Männchen

1) durch die deutlichen Striemen des Rückenschilds,
2) durch die dunkler, mehr grau, gefärbten Flügel,
3) durch das breitere, bis an den Vorderrand reichende, dunklere Randmahl,
4) durch die 3 Vorderrandadern, welche nicht wie beim Männchen an der Basis gelblich, sondern ganz schwarzbraun sind.

Zwei Exemplare, 1 Männchen und 1 Weibchen.

---

55) *Limnobia ruficornis. n. sp.*

Gelbroth; eine Längsstrieme des Hinterleibes, und die Schenkelspitzen bräunlich; Flügel glasartig, Vorderrand braungelb, am Grunde braun, 3 Punkte und der Saum einiger Queradern braun. *Flavo-ferruginea; vitta abdominis femorumque apicibus fuscis; alis hyalinis, costa lurida basi fusca, punctis 3 margineque venarum nonnullarum transversalium nigrofuscis.*

Länge 4'''.

Ein Flügel auf Tab. 4. fig. 2.

Nur das Männchen.

In dem *Museo* der hiesigen Universität.

Wahrscheinlich aus Schlesien.

a. Männchen.

Rüssel und Taster bräunlich; Fühler schön rothgelb, das 1ste Glied bräunlich. Kopf oben grau. Mittel- und Hinterleib schön rothgelb, oben auf letzterem eine bräunliche Längsstrieme. Vorletztes Glied dunkel-, letztes heller braun. Beine merklich behaart (auch die Füſse) röthlich-gelb, Schenkel an der Spitze, Schienen ebendort, aber weniger merklich, braun. Schwinger röthlich-gelb mit sehr dünnem Knopf. Flügel wasserklar mit bräunlich-gelben feinen Adern; der Vorderrand bis zur 3ten Längsader braungelb, am Grunde braun; an der 3ten Längsader, da wo Adern aus ihr ausgehen, 3 braune Querfleckchen oder Punkte, einer in der Mitte der Flügellänge, 2 vor der Spitze, die Quernerven der Mittelzelle (welche vorn nach aussen geöffnet ist), bis zum zweiten der ebenerwähnten Punkte stark schwarzbraun gerandet; auch der groſse Quernerv etwas braun begränzt.

Nur 1 Männchen.

Herr Professor Dr. Gravenhorst erlaubte mir gefälligst die Bekanntmachung dieser schönen Art, und ausserdem die Vergleichung aller, im Universitäts-Museum befindlichen, Exemplare dieser Gattung, wofür ich demselben meinen verbindlichsten Dank abstatte.

ABTHEILUNG. P.

(Tab. 4. fig. 3.) Eine Art.

56) *Limnobia. picta. Fab.*

Braungelb; Flügel mit bräunlichen Ringen und Flecken; Beine rostgelb, Schenkel mit 2 braunen Ringen. *Lurida; alis annulis maculisque fuscescentibus; pedibus ferrugineo-flavis, femoribus annulis duobus fuscis.*

Länge 4—5½‴.

Ein Flügel Tab. 4. fig. 3.

Bei Pöpelwitz, Tschantsch, Lissa, Charlottenbrunn. Nicht selten.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und 2 erste Flügelglieder schwarzbraun, Geifsel röthlich-gelb, am Ende braun, vom 4ten Gliede stark an Dicke abnehmend, ziemlich lang wirtelborstig. Kopf oben braungrau. Augen (beim todten Insekt) schwarz. Rückenschild unten und vorn dunkelbraun, sonst bräunlich-grau mit 2 Reihen schwärzlicher Borsten, Schildchen und Hinterrücken braun, letzterer am Unterrande fast schwarz, in gewisser Richtung grau-schimmernd. Brustseiten graulich, schwarzbraun gefleckt. Hinterleib flach, das 2te Glied bedeutend schmäler, sonst braungelb, jedes Glied mit einem wenig deutlichem Rücken- und einem dunkleren Seitenstreif und hellgelblichem Hinterrande. Vorletztes und letztes Glied nebst der Zange schwarzbraun. Am Bauche die ersten 6 Glieder rostgelb, mit braunem Seitenrande, die letzten 2 schwarzbraun. Beine rostgelb, Schenkel stark anliegend behaart, vor dem etwas dunkleren Knie mit 2 schwarzbraunen Ringen, Spitzen der Schienen und Fufsglieder bräunlich. Schwinger rostgelb, Knopf am Grunde dunkelbraun. Flügel etwas gelblich, mit braunen (bei mäfsig starker Vergröfserung) behaarten Adern, nur die 2te und 3te Längsader, so wie die etwas dunklere Vorderrandader, braungelb, mit vielen braunen Ring- und mehreren Querflecken aufs herrlichste geziert. Man unterscheidet besonders unweit der Wurzel 2 aneinander- und mit ihrer sehr dunklen Vorderseite an den Vorderrand gränzende Ringe, mehrere fast einen doppelten Ring bildende Fleckchen hinter der Mitte des Flügels, dann einen mit

braunem Mittelfleck versehenen Ring vor der Flügelspitze, und mehrere Flecke am Hinterrande. Der Vorderrand ist besonders in der Gegend des Randmahls, welches durch braune Flecke halbringförmig eingeschlossen wird, braungelb.

b. Weibchen.

In nichts als den allgemeinen Unterschieden vom Männchen abweichend, nur ist das 2te Glied am Hinterleibe nicht so schmal. Das letzte nebst der Zange ist braun, etwas glänzend.

Diese Art gehört unter die wenigen, welche aufser den gefleckten Flügeln 2 dunkle Ringe vor der Spitze der Schenkel haben, wohin nur noch *L. nubeculosa* zu rechnen ist, welche aber an der Spitze der Schenkel noch einen deutlichen schwarzen Ring hat.

Der Quernerv bei *a* auf meiner Tafel fehlt den andern mir bekannten Arten der Gattung *Limnobia.* Nur bei einem einzigen Exemplare fehlte er, und wieder auf dem rechten Flügel; wie dies gewöhnlich der Fall ist.

Ich verglich 13 Männchen und 7 Weibchen.

Synonyme:

Meig. Syst. Beschr. *Tom. I. p.* 123. *n.* 7.
Macquart Dipt. Tom. I. p. 90. *n.* 2?

ABTHEILUNG. Q.

(Tab. 4. fig. 4.) 2 Arten.

57) *Limnobia fasciata. Linn.?*

Kopf und Rückenschild hellgrau; Hinterleib okkergelb, braun gesäumt und bandirt; Flügel wasserklar mit 2 Querbinden und mehreren braunen Flecken.

Capite, thoraceque cinerascentibus; abdomine silaceo fusco-marginato et fasciato; alis hyalinis, fasciis duabus maculisque pluribus fuscis.

Länge 3—3½‴.

Ein Flügel T. 4. fig. 4. Weibchen auf T. 5. fig. 2.

Herr Schilling entdeckte diese merkwürdige Art zuerst in unsrer Gegend. Späterhin fing ich sie selbst bei Lissa an Sümpfen sehr oft.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Taster und Fühler schwarzbraun; letztere etwa halb so lang, als der Hinterleib, fein behaart mit länglichen walzenförmigen Gliedern (das 2te kugliche ausgenommen). Kopf und Rückenschild braungrau, Brustseiten und Hinterrücken schiefergrau. Seiten des letztern und Schildchen rostgelblich. Hinterleib ockergelb, der Seiten- und der Hinterrand der Ringe braun. Afterglied braungelb. Beine schwarzbraun, Hüftglieder und Basis der Schenkel ockergelb. Schwinger braungelb mit braunem Knöpfchen. Flügel wasserklar mit 2 braunen Fleckenbinden, einem ebensolchem Längsfleck an der Basis des Vorderrandes, einem Fleck an der Flügelspitze und einigen kleinen braunen Fleckchen zwischen diesem und der hintersten Fleckenbinde.

b. Weibchen.

Ist vom Männchen so weit verschieden, daſs ich es nicht dafür halten könnte, wenn ich es nicht mit dem, eben beschriebenen, Männchen, mehrmals in der Paarung getroffen hätte. Es unterscheidet sich durch folgendes:

1) Sind die Fühlerglieder fast kuglich, daher die Fühler sehr kurz.
2) Mittel- und Hinterleib sind einfarbig dunkelgrau, das Afterglied unten dick, braungelb, die Spitze lang, am Ende braungelb.

3) Die Flügel sind so klein, daſs es nicht fliegen kann, etwas mehr, als halb so lang, als der Hinterleib, braun, mit 2 weiſsen Längsstrichelchen und 2 dunkel-schwarzbraunen Längsflecken am Hinterrande.
4) Die Schenkel sind am Ende beträchtlich verdickt.

Ich verglich 39 Männchen und 7 Weibchen.

Nach *Meigen* ist der Hinterleib einfarbig ockergelb, die Beine ebenso mit braunen Spitzen der Schenkel, Schienen und Füſse.

Ist dies vielleicht eine andre Art?

Abänderungen im Aderverlaufe sind:

1) der Quernerve bei *c* ist oft nicht vollständig, sondern nur der vordere Theil an der 3ten Längsader, da.
2) Das Zähnchen bei *b* ist oft sehr lang.
3) Die Mittelzelle ist oft nach auſsen vorn und hinten geöffnet; und die erste Spitzenader oft am Ende abgekürzt.
4) Die Gabel *e f g* der 2ten Spitzenader ist bald länger, als ihr Stiel *h e*, bald ebenso lang, bald bedeutend kürzer.
5) Statt des einfachen Quernervens bei *c* sind zuweilen 2 da; manchmal hingegen fehlt er, oder es ist der vordere Anfang da.
6) Der hintere Quernerv der 3ten Längsader fehlt zuweilen.
7) Die erste Spitzenader ist zuweilen am Ende abgekürzt.
8) Der hintere Gabelast der 2ten Spitzenader ist zuweilen nur am Ende da.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *T. I. p.* 121. *n.* 4.

58) *Limnobia marmorata. Hmg.*

Braun; Rückenschild mit 4 undeutlichen dunkleren Längsstriemen; Flügel glasartig, Queradern braun gesäumt, am Vorderrande mehrere schwarzbraune Flecken. *Fusca; thorace vittis 4 obsoletis obscurioribus; alis hyalinis; nervis transversalibus fusco-fimbriatis, margine antico maculis pluribus nigrofuscis.*

Länge 3′⅔″.

Flügel wie T. 4. fig. 4., nur ist der Quernerv bei *a* mehr senkrecht und weiter nach der Wurzel, der bei *c* bis in die Mitte der Flügellänge gerückt.

Um Breslau selten. Bei Poltschine im Mai.

Nur das Männchen.

a. Männchen.

Taster und die 2 ersten Fühlerglieder dunkelbraun, die Fühlergeifsel braungelb, wirtelborstig. Kopf braun. Augen (beim todten Insekt) schwarz. Mittelleib braun, Rückenschild mit 4 wenig deutlichen, dunklerbraunen Längsstriemen, deren mittelste länger und genähert sind. Hinterrücken lichtgrau mit bräunlicher Längslinie, hinten herum braun gesäumt. Hinterleib dunkel-braungelb, an den Hinter- und Seitenrändern der Ringe braun eingefafst; unten etwas heller mit deutlicheren Ringrändern. Beine sehr licht röthlich-gelb, auch das 1ste und 2te Glied der Füfse; Enden der Schenkel und Spitzen der Schienen und Fufsglieder schwarz. Schwinger gelblich, mit, am Ende, braunem Knopf. Flügel wasserklar, gegen den Vorderrand hin weifslich, mit feinen braungelben Adern. Am Vorderrande, nicht weit von der Basis, ein schräger schwarzbrauner Längsstrich, vor der Mitte ein brauner Querfleck, welcher mit dem braunen Saum des Mittel-Quernerven zusammenhängt; weiter gegen die Spitze eine vom Vorder-

rande bis zur Mittelzelle reichende Fleckenbinde, ausserhalb derselben 2 halbrunde Flecke am Vorderrande, aufserdem die Quernerven braun gesäumt und einige kleine braune Punkte am Hinterrande und auf der übrigen Fläche.

Ich verglich 2 Männchen; und *Meigen* beschreibt ebenfalls nur dieses Geschlecht. Vielleicht hat das Weibchen ebenfalls abgekürzte Flügel, und ist darum noch unbekannt geblieben.

ABTHEILUNG. R.

(Tab. 4. fig. 5—8.) 2 Arten.

59) *Limnobia unicolor. n. sp.*

Der Körper schwarzgrau; der Rückenschild hellergrau mit 4 braunen Striemen; die Beine schwärzlich mit braungelber Schenkelwurzel; die Flügel graulich, am Vorderrande nahe an der Wurzel röthlich-gelb. *Corpore nigro-cinereo; thorace pallidiore, vittis 4 fuscis; pedibus nigricantibus, femoribus basi fusco-flavescentibus; alis cinerascentibus, basi ad marginem anticum rufescente-flavis.*

Länge 2⅔—3‴.

Ein Flügel auf Tab. 4. fig. 5. 6. 7.

Um Breslau nicht selten. Bei Pöpelwitz.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Der ganze Körper schwarzgrau, nebst den Fühlern und Tastern; der Kopf und Rückenschild hellergrau; letzterer mit 4 braunen Rückenstriemen, deren mittelste beiden sehr genähert, die seitenständigen aber vorn verkürzt sind. Die Afterzange bräunlich. Die Beine schwärzlich, mit braungelber Schenkelwurzel.

Die Schwinger schmutzig-gelblich-weiſs, mit einem, am Ende braunem, Knopfe. Die Flügel schwach graulich mit schwarzbraunen feinen Adern, die Vorderrandader und die beiden nächsten Längsadern sind am Grunde gelblich. Die Mittelzelle, welche bei *L. immaculata Meig.* stets (wie es scheint) nach vorn und auſsen geöffnet ist, findet sich bei dieser Art fast ebenso oft geschlossen, daher macht sie einen passenden Uebergang in die Mehrzahl der *Limnobien* mit geschlossener Mittelzelle. Das Randmahl, ein bräunlich-gelber Schatten am Vorderrande, ist wenig merklich.

b. Weibchen.

Vom Männchen auſser den allgemeinen Abweichungen nicht unterschieden.

Diese Art zeigt im Aderverlauf folgende Abweichungen:

a. Sp. genuina?

Die Entfernung *ab* (T. 4. fig. 5.) ist gröſser als die Länge des Quernerven *c* und dieser fängt vom ersten Drittheil von *ab* an.

var. α. Die Mittelzelle ist geschlossen.

var. β. Ihr äuſserer und vorderer Quernerv fehlt.

Zuweilen fehlt er nur auf einem Flügel oder es ist ein Rudiment desselben da. T. 4. fig. 5.

var. γ. Beide äuſsern Quernerven der Mittelzelle fehlen. T. 4. fig. 6.

var. δ. Die erste Spitzenader setzt hier bis zum Anfang der Mittelzelle fort.

Hierbei ist manchmal einer der äuſsern Quernerven, manchmal sind beide da, doch in etwas veränderter Stellung. T. 4. fig. 7.

b. Ob eigne Art?

Die Entfernung *ab* (T. 4. fig. 6.) ist eben so groſs oder kleiner als die Länge des Quernerven *c*, und dieser geht von der Mitte von *ab* aus.

Bei den, hierher gehörigen Exemplaren, (2 Männchen und 3 Weibchen) ist der Aderverlauf wie bei *a. var. β.*

Ich verglich 9 Männchen und 5 Weibchen von dieser Art, welche zu *Meigens* Abtheilung *U* gehört.

Sie ist der *L. immaculata Meig.*, und vorzüglich ihre Abart *a. var. β.* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber dadurch

1) dafs der Rückenschild 4 (nicht 3) Striemen hat,
2) dafs die Schenkel am Ende dünner und am Grunde weniger merklich und mehr bräunlichgelb gefärbt sind,
3) dafs die Flügel am Grunde blässer und weniger gelb gefärbt sind,
4) dafs, wie oben angeführt, der Aderverlauf etwas verändert ist, und die Mittelzelle oft geschlossen vorkommt.

---

60) *Limnobia immaculata. Meig.*

Der Körper schwarzgrau; der Rückenschild heller grau mit 3 braunen Striemen; die Beine schwarz, die Schenkel bis über die Mitte rothgelb; die Flügel wasserklar, am Grunde stark rothgelb. *Corpore nigrocinereo; thorace pallidiore, fusco-trivittato; pedibus nigris, femoribus usque ad medium rufoflavis; alis hyalinis, basi evidenter rufescentibus.*

Länge 3'''.

Ein Flügel auf T. 4. fig. 8.

Um Breslau nicht selten.

Beide Geschlechter.

a. Männchen.

Rüssel, Taster und Fühler fast schwarz, letztere gegen das Ende mehr grau, das 3te und 4te Glied sehr dick, die folgenden schnell abnehmend. Kopf dunkelgrau. Augen (am todten Insekt) schwarz. Rückenschild grau, zwischen den 3 dunkleren braunen Längsstriemen, deren mittelste nach hinten längs der Mitte einen dunkleren Strich hat, mehr röthlich, Schildchen und Hinterrücken braungrau, Brustseiten licht-schiefergrau. Hinterleib einfarbig braungrau, lichtbraun kurzbehaart, Afterzange röthlich-braun, am Ende schwarzbraun. Beine fast schwarz, erstes Hüftglied grau, an der Spitze röthlich, 2tes und die Schenkel bis zur Mitte oder noch etwas weiter schön rothgelb, am Ende merklich verdickt. Flügel kaum graulich, mit nicht sehr feinen schwarzbraunen Adern, die 2te und 3te Längsader der ganzen Länge nach, die andern am Grunde bis über die ersten kleinen Quernerven hinaus schön rothgelb. Randmahl nicht merklich.

b. Weibchen.

Dem Männchen ganz gleich, nur ist die Spitze des Afters nebst der Zange rothgelb; die Adern der Flügel sind etwas feiner und der Vorderrand ist an der Stelle des Randmahls merklicher bräunlich.

Ich verglich 6 Männchen und 8 Weibchen.

Der Quernerv *c* trifft bei dieser Art fast immer genau mit dem Punkte *b* zusammen, wo sich die Ader *ab* theilt.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *Tom. I. p.* 148. *n.* 58.
Macquart Dipt. T. I. p. 105. *n.* 38.

ABTHEILUNG. S.

(Tab. 4. fig. 9.) Eine Art.

61) *Limnobia rivosa. Linn.*

Flügel glasartig, Vorderrand und eine winklige Binde ziegelbraun. *Alis hyalinis; margine antico fasciaque angulata testaceis.*

Länge 11—13‴.

Ein Flügel auf Tab. 4. fig. 9.

Im Kapsdorfer Walde, im August gemein. Bei Silsterwitz, im Mai. Bei Wiltschütz, (*Wimmer.*)

Beide Geschlechter.

a) Männchen.

Taster schwarzbraun; die 2 ersten Glieder und die Fühler bräunlich rostroth. Der Kopf braun. Die Augen (beim todten Insekt) schwarzbraun. Rückenschild bräunlich-grau, mit 3 braunen Striemen, deren mittelste am längsten und in der Mitte durch eine wenig deutliche blässere Linie getheilt ist. Zu beiden Seiten geht an den röthlichen weiter nach hinten weifslichen Brustseiten von der Flügelwurzel bis zum Kopf ein dunkelbraunrother Streif. Der Mittelrücken schillert, in schräger Richtung angesehen, wie das Schildchen weifslich und in eben der Richtung sieht man jederseits neben dem Schildchen hinter der Flügelwurzel einen 3eckigen rothbraunen Fleck. In andrer Richtung gesehen erscheint das Schildchen wie der Mittel- und Hinterrücken mehr röthlich-braun. Letzterer hat längs jeder Seite einen braunrothen Längsschatten. An jeder Seite sieht man noch 2, in gewisser Richtung merkliche, braunrothe Flecke, einen über dem Ursprung der mittleren Beine, einen über der Basis der Schwinger, welcher letztere unten ein dunkleres Fleck-

chen hat. Der Hinterleib ist am Grunde schmäler, mehr walzenförmig, gröſstentheils aber mehr platt, seidenartig grau, oben und unten mit einem breiten dunkleren, braunen, längs der Mitte bräunlich-grauen seidenartigen Längsstreif, welcher am Ende jedes Gliedes, vom 2ten an, jederseits erweitert ist. Auch sieht man quer über die Mitte jedes dieser Glieder eine wenig deutliche dunklere braune Querlinie. Das Afterglied ist sammt seiner gekrümmten feinen Klaue braun und langhaarig. Die Bauchseite ist fast der obern gleich, nur fehlen hier die Querstriche über die Mitte der Glieder, und das letzte nebst dem Ende des vorletzten sind bräunlich-grau, mehlfarben. Beine röthlich-braun, Schenkel an der verdickten Spitze, so wie die Schienen am Ende, und die Füſse dunkelbraun. Basis der Schenkel braungelb, lichter. Flügel kaum graulich, braunadrig, der Raum zwischen der Vorderrand- und der 2ten Längsader blaſs-bräunlich, nahe an der Basis durch ein braunes Querstreifchen längs dem Quernerven unterbrochen, nach hinten allmählig braun. Der Raum zwischen der 2ten und 3ten Längsader eben so braun, wie ein Streif an der Hinterseite der 3ten Längsader, der sich an der Basis bis zu ⅓ der Flügellänge als ein langes Dreieck bis zur 5ten Längsader erweitert, und noch eine 2te länglich halbrunde Vorragung von der Mitte der Flügellänge an da bildet, wo aus der 3ten Längsader hinten die Nebenrandader hervortritt, und hier nach innen und hinten dunkelbraun gerandet ist. Die Spitzengegend ist von der 5ten Spitzenader an bis an den Vorderrand in Gestalt eines breiten Bogenstreifs braun gefärbt. Der Raum zwischen der, von der 4ten und 5ten Spitzenader gebildeten, Gabel ist dagegen weiſslich. Vom Ursprung dieser Gabel an geht bis zur 5ten Längsader, welche nach vorn licht-, nach hinten dunkelbraun begränzt ist, längs der Quernerven eine

breite braune, dunkler gerandete schräge Querbinde. Am vordern Ende nach dem Grunde hin, ferner längs der 6ten Längsader und schwächer längs der 7ten ist die Flügelfläche etwas milchweifs. Noch sieht man an 2 Ecken der 5eckigen Mittelzelle braune Fleckchen, die jedoch zuweilen fehlen. Schwinger weifslich mit braunem Knopf.

b. Weibchen.

Unterscheidet sich vom Männchen

1) durch die dunklere Zeichnung der Flügel,
2) durch die dunklere und breitere Einfassung der 5ten Längsader,
3) durch einen dunkelbraunen Hinterrand des Streifens an der Flügelspitze,
4) durch den breitern Hinterleib, dessen Längsstreifen breiter, auch breiter braun gerandet ist und sich an der Basis, so wie am Ende jedes Gliedes, vom 2ten an, beträchtlich erweitert.

Ich verglich 5 Männchen und 4 Weibchen.

Der grofse Quernerv trifft auf den Anfang der Mittelzelle oder etwas vor denselben, daher ist die Mittelzelle stets 5eckig. Bei einem Exemplar theilt sich die Nebenrandader in 3 Aeste, oder die Gabel des hintern Astes der Nebenrandader hat keinen Stiel.

Synonyme:

Meigen System. Beschr. *T. I. p.* 118. *n.* 1.
Macquart Dipt. T. I. p. 90. *n.* 1.

Um sich das Bestimmen der Arten möglichst zu erleichtern, suche man mit Hülfe der, auf pag. 194 folgenden tabellarischen Uebersicht und der 4 ersten Kupfertafeln die Abtheilung, wohin die Art gehört, neben welcher man die pagina angegeben findet, wo die Beschreibung derselben anfängt.

UEBERSICHT
DER,
AUF DEN ADERVERLAUF GEGRÜNDETEN
ABTHEILUNGEN
IN SYSTEMATISCHER FOLGE.

A. Fünf Spitzenzellen. (tab. 1. fig. 8. nr. 1. 2. 3. 4. 5.) Man fängt jedesmal an zu zählen bei der Zelle, die an der Innenseite durch den grofsen Quernerven g begränzt ist.
- *a.* Eine Randmahlzelle.*) (tab. 1. fig. 1. *a.*) Rüssel verlängert, doppelt so lang, als der Kopf. Abtheilung A. pag. 102—103.
- *b.* Zwei Randmahlzellen. (tab. 2. fig. 1. *g. h.*)
  - *α.* Die Mittelzelle am vordern Theil nach aufsen geöffnet. (tab. 1. fig. 2. *g.*) Abtheilung B. pag. 104—105.
  - *β.* Die Mittelzelle geschlossen. (tab. 2. fig. 1. *i.*) (Bei *L. modesta Wdm. Meig.* ist sie als Abänderung manchmal wie in der vorigen Abtheilung.)

---

*) Die Randmahlzelle liegt allemal in dem Raume zwischen der 3ten Längs- und der Nebenrandader und den vordersten Zweigen der letztern. Sind 2 Randmahlzellen da, so werden sie durch einen Quernerv, den ich den Randmahl-Quernerven nenne, getheilt. In ihnen, besonders am Ende der innern, liegt gewöhnlich das Randmahl.

aa. Die 3te Längsader am Ende in einem Bogen hinterwärts zur 4ten Spitzenader gebogen; (tab. 1. fig. 3. bei *h*) ihr vorderer Quernerv (bei *i*) kurz, grade. Abtheilung C. pag. 105—106.

bb. Die 3te Längsader am Ende vorwärts gebogen, zur Vorderrandader gehend; (tab. 1. fig. 5. bei *c*) ihr hinterer Quernerv (tb. 1. fig. 5. *d*) kurz, grade. (tb. 1. fig. 4. 5. 6. 7. 8.) Abtheil. D. p. 107—124.

cc. Die 3te Längsader hat am Ende 2, fast gleichlange, grade Quernerven, deren jeder mit ihr einen fast rechten Winkel bildet. (tab. 1. fig. 9. bei *k*, fig. 10. bei *d*)

αα. Die Vereinigung der 2ten Längsader an ihrem Ende mit der Vorderrandader erfolgt in der Gegend des Ursprungs der Nebenrandader. (tab. 1. fig. 9. bei *i*, bei *h* ist der Ursprung der Nebenrandader, tab. 1. fig. 10. bei *e*) Abtheil. E. p. 124—137.

ββ. Dieselbe Vereinigung erfolgt viel weiter nach aufsen, als der Ursprung der Nebenrandader. (tab. 2. fig. 1. bei *l*; bei *d* der Ursprung der Nebenrandader.) Abtheil. F. p. 138—144.

B. Sechs Spitzenzellen. (tab. 2. fig. 8. nr. 1. 2. 3. 4. 5. 6. tab. 2. fig. 10. nr. 1. 2. 3. 4. 5. *e*. tab. 3. fig. 1. nr. 1. 2. 3. 4. 5. 6.) Die neu hinzukommende Zelle wird entweder gebildet, 1stens durch eine Gabeltheilung des vordern Gabelastes der Nebenrandader, wie in tab. 2. fig. 8, oder, 2tens durch eine Gabeltheilung der 2ten Spitzenader, wie in tab. 3. fig. 1.

a. Der erste Fall (tab. 2. fig. 8.) findet statt. Dabei ist die 6te Spitzenzelle nicht durch einen Quernerven *c*, wie in tab. 2. fig. 10. getheilt.

α. Eine Randmahlzelle, bis zum Flügelrande reichend. (tab. 2. fig. 2. 3,) Abtheilung. G. pag. 145—146.

β. Zwei Randmahlzellen. (tab. 2. fig. 4. 5. 6. 7. 8. 9.)

aa. Die 7te Längsader, Achselader, sanft oder nicht merklich gebogen. (tab. 2. fig. 4. 5. 6. 7. 8.)

αα. Der Randmahl-Quernerv geht zum Stiel der Gabel, die die 6te Spitzenzelle bildet. (tab. 2. fig, 4. 5.) Abtheilung. H. pag. 147—148.

ββ. Derselbe Quernerv geht zum vordern Ast der Gabel. (tab. 2. fig. 6. 7. 8.) Abtheilung. I. pag. 148—154.

bb. Die 7te Längsader ist am äufsern Theile stark gebogen. (tab. 2. fig. 9. *de*) Abtheilung. K. pag. 155—157.

b. Die 6te Spitzenzelle wird durch eine Gabeltheilung des vordern Gabelastes der Nebenrandader gebildet, und ist durch einen Quernerven in 2 Theile getheilt. (tab. 2. fig. 10. *c* der Quernerv, *e* der äufsere-, *d* der innere Theil der Spitzenzelle.) Die 7te Längsader ist stark am Ende gebogen. Abtheil. L. pag. 157—159.

c. Die hinzukommende Spitzenzelle wird durch eine, von der 2ten Spitzenader gebildete, Gabel erzeugt. (tab. 3, fig. 1.) Abtheil. M. p. 159—160.

C. Sieben Spitzenzellen; die hinzukommenden durch eine Gabel an der 2ten Spitzenader, und eine 2te Gabel am vordern, oder am hintern Gabelast der Nebenrandader gebildet. (tab. 3. fig. 2, tab. 4. fig. 9.)

a. Der vordere Ast der, von der Nebenrandader gebildeten Gabel (tab. 3. fig. 10. *uv*) ist zum zweitenmal in eine Gabel (*wvx*) getheilt, und diese Gabel bildet die 7te Spitzenzelle. (tab. 3. fig. 2—10, tab. 4. fig. 1—4.)

α. Zwei Scheibenzellen. (Die hintere ist durch keinen Quernerven in zwei Theile getheilt.) (tab. 3. fig. 2—10, tab. 4. fig. 1—3.)

aa. In der innern Vorderrandzelle ist vor ihrem Ende kein Quernerv. (Wie bei *a.* tab. 4. fig. 3.) (tab. 3. fig. 2—10, tab. 4. fig. 1. 2.)

αα. Zwei Randmahlzellen oder nur eine. (tab. 3. fig. 2. 4—10. 2 Randmahlz.) (tab. 3. fig. 3. Eine Randmahlzelle.) Abtheilung. N. pag. 161—179.

ββ. Drei Randmahlzellen, indem von der 3ten Längsader 2 Quernerven hinterwärts ausgehen. (tab. 4. fig. 1. 2. *abc*) Abtheil. O. pag. 179—181.)

bb. In der innern Vorderrandzelle ist nicht weit vor ihrem Ende ein Quernerv. (tab. 4. fig. 3. *a*) Flügel sehr bunt. Abtheil. P. pag. 181—183.

β. Drei Scheibenzellen. Die hintere ist durch einen Quernerven (tab. 4. fig. 4. *c*) in zwei Zellen getheilt. Beim Weibchen (der einen Art) abgekürzte Flügel. Abtheilung. Q. pag. 183—187.

b. Der hintere Ast der, von der Nebenrandader gebildeten, Gabel ist gabelförmig getheilt, und diese Gabel bildet die 6te Spitzenzelle. (tab. 4. fig. 5—9.)

α. Die Mittelzelle ist fast nur 4eckig, ihr innerer Quernerv sehr kurz oder ganz fehlend,

der äuſsere vordere Quernerv fehlt sehr oft. (tab. 4. fig. 5—8.) Abtheil. R. p. 187—190.

β. Die Mittelzelle ist deutlich 5eckig, ihr innerer Quernerv beinahe so lang, als ihre Vorderseite. (tab. 4. fig. 9.) Abtheilung. S. pag. 191—193.

Betrachten wir die, hier gegebne, Anordnung der Arten, welche weder mit der, von *Meigen* noch *Macquart* gegebenen übereinstimmt, so scheint es, daſs sie auſser der genauen Fortschreitung einfacher Bildungen des Aderverlaufs zu zusammengesetzten noch den Vortheil gewähre, daſs diejenigen Arten, welche vielleicht in der Folge als eigne Gattungen aufgestellt werden könnten, an die beiden Enden der gegebnen Reihe nach auswärts hin gedrängt werden. Es sind dies 1stens *L. longirostris. Wdm.*, welcher schon *Meigen* gern eine besondre Gattung anweisen möchte. 2tens *L. fasciata. Linn.* und *L. marmorata. Hmg.*, die durch das Daseyn des Mittelquernerven, oder der 3 Scheibenzellen, so sehr von den übrigen *Limnobien* abweichen; wozu noch das, mit abgekürzten Flügeln versehene, hier zuerst beschriebene, Weibchen der *L. fasciata. Linn.* kommt, welche Bildung vielleicht dem (noch unbeschriebenen) Weibchen der *L. marmorata* ebenfalls eigen ist. 3tens *L. unicolor* und *L. immaculata*, welche beiden dadurch sehr abweichen, daſs hier der hintere Gabelast der Nebenrandader (nicht wie bei vielen andern *Limnobien* der vordere) zum 2tenmal in eine Gabel getheilt ist; und wozu mir kein Uebergang bekannt ist, wenn dieser nicht etwa durch die Abart der *L. rivosa* gebildet wird, bei der die Nebenrandader an einem und demselben Punkte in 3 Aeste getheilt wird. 4tens endlich hat *L. rivosa* (welche schon *Latreille* unter dem Namen: *Pedicia* zur eignen Gattung erhob) eine, von der, der

übrigen Arten so abweichende, Bildung, daſs sie schon deswegen einer Absonderung bedürfte. Auſser der hier stets geschlossenen Mittelzelle und ihrem innern verhältniſsmäſsig längern Quernerven, wodurch sie deutlich 5eckig (nicht wie in der vorhergehenden Abtheilung, fast 4eckig) wird, läſst sich weiter kein Unterschied in der Bildung des Geäders zwischen dieser gröſsten, und einer der kleinen vorhergehenden Arten (*L. immaculata*) finden; und dies wird mich rechtfertigen, warum ich diese beiden Arten nebeneinander gestellt habe. Sollte meine *L. nudicornis*, wie ich fast glaube, einerlei mit *L. replicata. Linn.* seyn, so möchte diese wohl wegen der abweichenden Beschaffenheit ihrer Fühler und der, nach *De Geer* gedornten, Larve (verglichen mit der, im Anhange vorkommenden, Beschreibung der Larve der *L. xanthoptera*) ebenfalls eine eigne Gattung bilden.

Am Schluſs dieser Arbeit, liegt mir noch die Pflicht ob, den Herren *Gravenhorst*, *Schilling*, *Stannius* und *Wimmer* meinen verbindlichsten Dank für die Erlaubniſs, mehrere neue Arten beschreiben und viele Exemplare mit den, selbst gefangenen, vergleichen zu dürfen, darzubringen.

Anmerk. In *Weigels Faunae Silesiacae prodromus*. Berlin 1806. werden nur 2 Arten dieser Gattung, *L. 6 punctata, Fab.* und *flavipes. Fab.* als in Schlesien einheimisch, aufgeführt.

ERKLAERUNG DER KUPFERTAFELN.

Tab.	Fig.	FLUEGEL DER
1	1	L. longirostris. Wdm.
1	2	L. longipennis. n. sp.
1	3	L. trisulcata. n. sp.
1	4	L. albifrons. Meig.
1	5	L. macrostigma. n. sp.
1	6	L. tripunctata. Fab.
1	7	L. fuscescens. n. sp.
1	8	L. nudicornis. n. sp.
1	9	L. modesta. Wdm.
1	10	L. ventralis. n. sp.
2	1	L. xanthoptera. Meig.
2	2	L. schistacea. n. sp.
2	3	L. tenella. Hmg.
2	4	L. nubila. n. sp.
2	5	L. flava. n. sp.
2	6	L. ciliaris. n. sp.
2	7	L. pilosa. Stann.
2	8	L. fimbriata. Meig.
2	9	L. stictica. Meig.
2	10	L. punctipennis. Meig.
3	1	L. distinctissima. Wdm.
3	2	L. pictipennis. Meig.
3	3	L. pictipennis. var.
3	4	L. praeusta. n. sp.
3	5	L. discicollis. Meig.
3	6	L. nemoralis. Meig.
3	7	L. nervosa. n. sp.
3	8	L. fulvonervosa. n. sp.
3	9	L. barbipes. Meig.
3	10	L. barbipes. Meig.
4	1	L. bimaculata. n. sp.
4	2	L. ruficornis. n. sp.
4	3	L. picta. Fab.
4	4	L. fasciata. Linn. m.
4	5	L. unicolor. n. sp.
4	6	L. unicolor. var.
4	7	L. unicolor. var.
4	8	L. immaculata. Meig.
4	9	L. rivosa. Linn.

Tab.	Fig.	
5	1	*Limnobia 4-maculata.* (*Linn.*) *mas.* In natürlicher Gröſse.
5	2	*Limnobia fasciata.* (*Linn.*) *fem.* vergröſsert.
5	3	After des Weibchens der *L. rivosa* von der Seite. *a.* Eine der obern Hälften des Legewerkzeuges. *b.* Eine der untern Hälften desselben.
5	4	Derselbe After von oben gesehen. *aa.* Die beiden obern Hälften des Legeapparates.
5	5	After des Männchens der *L. rivosa* mit den beiden Zangen, von hinten gesehen.
5	6	Derselbe von der Seite gesehen.
5	7	After des Männchens der *L. nudicornis*, von der Seite.
5	8	Derselbe von hinten gesehen. Der mittelste längere der 3 kleinen, nach oben gerichteten Stielchen bei *a* ist vermuthlich der männliche Zeugungstheil.
5	9	After des Weibchens der *L. nudicornis*, von der Seite gesehen. *a.* Eine der obern Hälften des Legeapparates. *b.* Eine der untern Hälften desselben.
5	10	After des Weibchens der *L. distinctissima*, von der Seite. *a.* Eine der obern Hälften des Legeapparates. *b.* Eine der untern Hälften desselben. *c.* Leerer Raum, durch welchen man der Quere nach durchsieht.
5	11	Das letzte Fuſsglied der *L. barbipes mas*, seitwärts gesehen. *a.* Der Borsten- oder Haarbüschel am Anfange desselben. *bb.* Die Klauenglieder.
5	12	Kopf und die 4 ersten Leibringe der Larve der *L. xanthoptera.*
5	13	Die beiden letzten Leibglieder derselben nebst dem After und 2 Tracheenöffnungen.
	14	Die Nymphe derselben Art.
		Alle Figuren von fig. 2. an vergröſsert.

Anmerk. Die Fortsetzung wird im zweiten Bande folgen.

V.

ZUR VERWANDLUNGSGESCHICHTE

DER

LIMNOBIA XANTHOPTERA. *Meigen.*

ALS NACHTRAG ZUR MONOGRAPHIE DER SCHLESISCHEN LIMNOBIEN.

VON H. STANNIUS.

IM Anfang Octobers des vorigen Jahres fand ich die unerwachsenen Larven der *Limnobia xanthoptera* in einem noch frischen *Agaricus.* Ihre anfangs glänzend-weifse Farbe verwandelte sich nach der Häutung, die sogleich, als der Pilz in Fäulnifs überzugehen anfing, erfolgte, in eine schmutzig-graue. Die klebrige Haut war mit einem Ueberzug von Erdtheilen versehen, so dafs das Thier ein von aufsen rauhes, aus Erde bestehendes, inwendig aber glattes, hautartiges, beständig feuchtes Gehäuse mit sich herumtrug. Je mehr der Pilz in Fäulnifs überging, desto lebhafter und munterer wurden diese Larven und einige derselben, die ich, fürchtend, sie möchten in der, durch den völlig aufgelöseten Pilz entstandenen, Flüssigkeit umkommen, in ein zur Hälfte mit feuchter Erde gefülltes Glas setzte, schrumpften bald zusammen und starben. Ein anderer Theil aber verkroch sich nach etwa 6 Wochen in die Erde, womit auch das erste Glas zur Hälfte gefüllt war und verwandelte sich, ohne sich vorher ein Gespinst zu verfertigen und (so weit ich beobachtet habe) ohne

vorangegangene abermalige Häutung in hellbraune Nymphen, aus denen sich nach 5—8 Tagen die vollständigen Insekten entwickelten. Doch sind sehr viele, obgleich ich sie, wie die vorigen, in einem vor dem Fenster eines mäſsig geheizten Zimmers stehenden Glase bewahre, noch jetzt (Anfang Januars) im Larvenstande: künstliche Wärme scheint also unter sonst gleichen Umständen nicht dieselbe Wirkung auf alle Thiere einer Art hervorzubringen.

Die Gestalt der fuſslosen Larve ist länglich: sie besteht aus 11 hautartigen walzenförmigen Ringen, unter deren ersten sie den Kopf völlig zurückziehen kann. (Siehe *Diptera* tab. 5. fig. 12.) Dieser ist hornartig, bräunlich gefärbt, halbeiförmig, an jeder Seite mit einem kleinen weiſslichen kegelförmigen ungegliederten Fühler versehen. Diesen Fühlern nach innen zur Seite gelegen, findet sich ein Paar hornartiger, einwärts-gekrümmter, vorn spitz-zulaufender Kinnladen. Auſserdem zeigen sich am Kopfe mehre schwarzbraune regelmäſsig gestaltete Flecken und Streifen, vielleicht die Anfänge erst später sich deutlich entwickelnder Organe bezeichnend. Zuerst sieht man, jedem Fühler nach aussen zur Seite an einem kleinen Ausschnitt des Kopfes liegend, einen nierenförmig gebildeten schwarzbraunen Flecken, in Lage und Gestalt entsprechend einem am Obertheil der Puppe befindlichen, mit kleinen warzenförmigen Erhabenheiten versehenen, hervorragenden, dünnen, klappenartigen, nur leicht mit dem Körper verbundenen, Fortsatz. Von dem untern Theil dieses Fleckens laufen zwei ziemlich schmale Streifen abwärts: der nach auſsen gelegene leicht gebogen, kurz vor dem untern Kopfende aufhörend: der innere längere, jedoch mehr gerade, niederwärts gehend bis zum untern Ende des Kopfes. Die beiderseitig nach innen gelegenen Streifen sind durch eine weniger deutliche

in der Mitte nach unten gebogene sehr schmale Binde verbunden, von der wieder ein Längsstreifen mit jenen beiden gröfseren parallel herabläuft. Die einzelnen Leibringe zeigen mehre Querfurchen und am hintern Ende eines jeden, mit Ausnahme des ersten und letzten, findet sich sowohl auf der Rücken- als auf der Bauchseite eine schmale quere Erhabenheit, dem Thiere als Fortbewegungsorgan dienend. Der 11te Ring (tab. 5. fig. 13.) bildet hinten 2 Klappen, wovon eine jede nach hinten und aufsen wieder in 3 kleine abgestumpfte Fortsätze übergeht. Da wo der mittlere Fortsatz der obern Klappe sich von den Seitenfortsätzen trennt (fig. 13, *a*), geht jederseits eine kleine schmale Erhabenheit zu derselben Stelle an der untern Klappe herab. In der Mitte der dadurch gebildeten seitlichen Abtheilungen (fig. 13, *b*) finden sich die beiden länglichen, mit einem bräunlichen Ringe umgebenen, Stigmata*) und der mittlere Raum enthält die Afteröffnung (fig. 13, *c*). Die Länge der ausgewachsenen Larve beträgt etwa 6, die Breite 1 Linie. Die etwas kleinere vollkommen stachellose Nymphe (tab. 5. fig. 14.) ist oben am Kopf und Brusttheil, so wie unten am After lichtbraun gefärbt: der übrige Leib ist schmutzig-weifs. Deutlich sind an ihr die Theile des künftigen vollkommenen Insekts zu er-

*) Auffallend ist die grofse Verschiedenheit, die sich in Hinsicht auf Zahl, Gröfse und Vertheilung dieser Organe bei verschiedenen, oft selbst einander nahe verwandten Larven findet. So fand ich an den Larven mehrer *Mycetophila*arten zu jeder Seite des ersten Hinterleibringes ein grofses und am 4ten bis 11ten Ringe jederseits ein kleineres Stigma. Dem 2ten, 3ten und 12ten Ringe fehlten sie ganz. Eine ähnliche Vertheilung dieser Organe zeigte sich an der Larve von *Bolitophila fusca:* nur glaubte ich hier zu jeder Seite des Afters auch noch eins zu finden.

kennen, die Augen, denen zur Seite die Fühler liegen, dann die Flügel und endlich die sehr regelmäfsig nebeneinander liegenden Beine, die sich etwas tiefer hinabertrecken, als die Flügelscheiden. Aufser diesen Organen bemerkt man noch oben am Kopftheile die schon früher erwähnten beiden hornartigen, hervorragenden, mit kleinen erhabenen Punkten versehenen Platten (fig. 14, *a*) und am 8ten Hinterleibsringe (von unten an gezählt) jederseits ein grofses ovales Stigma (fig. 14, *b*): die an der Larve früher zur Seite des Afters gelegenen vermifste ich an der Nymphe gänzlich.*) Der untere Theil des Körpers läuft allmälig spitzig zu und zeigt 2 ungleiche, ebenfalls zugespitzte Hervorragungen.

Die Larven und Puppen der *Limnobia pilosa*, die ich im September des vorigen Jahres ebenfalls in einem *Agaricus* fand, konnte ich leider nicht genau genug beobachten, um eine vollständige Beschreibung zu liefern. Ich bemerke daher nur, dafs sie nur wenig verschieden von denen der *L. xanthoptera* schienen (die Nymphen waren ebenfalls völlig stachellos) und in Absicht auf die Art ihrer Verwandlung vollkommen mit ihr übereinkamen. Die vollkommenen Insekten entwickelten sich gegen Ende Octobers aus den Nymphen, die 6 bis 8 Tage in diesem Zustande zugebracht hatten.

Wesentliche Verschiedenheiten von den Larven und Nymphen der erwähnten Arten zeigen die der, von *De Geer* beschriebenen, *Limnobia replicata L.* (*De Geer* übers. von *Götze* Thl. 6. S. 138 ff. Tab. 20. fig. 1—16), sowohl rücksichtlich ihres Aufenthalts als auch ihrer

*) Eine ähnliche Erscheinung bieten die Larven und Nymphen des *Culex pipiens* dar. Vgl. *De Geer* T. VI. p. 124. Das aber ist das sonderbarste, dafs sich jetzt (im Nymphenstande) die Respirationsorgane am Brustschilde befinden, die vorher am Schwanze der Larve safsen.

Gestalt. Dieser Naturforscher fand die fufslosen Larven im Wasser: sie waren ebenfalls 11ringelig und mit zurückziehbarem Kopfe versehen: doch der Leib mit einer Menge von weifsen Stacheln besetzt und der letzte Ring endigte mit 4 hornartigen Haken. Die Nymphe war feinstachelig und hatte statt der oben erwähnten 2 hornartigen Plättchen zu jeder Seite des Brustschildes eine kegelförmige Erhabenheit: an den 3 letzten Leibringen fanden sich 10 hornartige unbewegliche hakenförmige Fortsätze. Ueber die Lage der Stigmata hat der sonst so genaue *De Geer* nichts bemerkt.

Vielleicht liefse sich bei genauerer Bekanntschaft mit der Verwandlungsgeschichte ihrer einzelnen Arten die grofse Gattung *Limnobia* in mehre kleinere naturgemäfse abtheilen: Verschiedenheiten in der Bildung der Fühler und Mundtheile, im Flügeladerverlauf, in der Gestalt der Larven und ihrer Lebens- und Verwandlungsweise dürften wohl künftige Trennungen mit vollem Recht begründen.

VI.

NATURGESCHICHTE

DES

PAPILIO (APATURA) ILIA. O.,

BEOBACHTET UND BESCHRIEBEN

VON

KLOPSCH.

Ich kann wohl sagen, dafs in den neun Jahren, seitdem ich die Entomologie zu meinem Lieblingsstudium gemacht habe, keine Erfahrung, keine Beobachtung im Gebiete der Natur mich so ergötzt und belohnt habe, als die Erziehung der Larve des *Papilio Ilia*, vom Ei an, bis zur Entwickelung des vollkommenen Insekts. Als ich mir voriges Jahr bei dem ersten Erwachen des Frühlings mit saurer Mühe eine Quantität Blüthenkätzchen von Espen gesammelt hatte und nun täglich durchsuchte, um die ersten ausgekrochenen Räupchen zu entdecken, staunte ich nicht wenig, ein kleines Thier dieser Art zu finden, dessen Gestalt und Bewegung wesentlich von der der übrigen kleinen Larven abwich, ohne jedoch zu ahnen, was für einen Fund ich gemacht hätte; ja es verdriefst mich noch heute, dafs ich einer Vermuthung Raum gab, die ganz grundlos war, und mich um das zweite Exemplar dieses schönen Tagfalters brachte. Da nämlich das Räupchen, so klein es auch war, doch schon zwei deutliche Spitzen hatte, und mir, aufser denen von *Harpyia Vinula* und *Furcula*,

noch keine so gestaltete vorgekommen war, so hielt ich sie trotz des Raupenkalenders für eine von diesen beiden, ein Irrthum, der weniger zu verzeihen war, als der, daſs mir der gehörnte Kopf der Raupe das mit zwei Gabeln versehene Abdomen derselben zu seyn schien. Was Wunder also, daſs ich das kleine Thier gleichgültiger behandelte, und daſs es in Folge dieser Vernachlässigung einging? Erst, als ich ein Paar Tage darauf bei einer neuen Durchsuchung der Espenblüthen ein zweites, und zwar schon gröſseres Räupchen dieser Art fand, an dem ich Kopf und Hintertheil nun deutlich unterscheiden konnte, ging mir ein Licht auf, und ich erkannte, was für einen Vogel ich gefangen hatte. Ich räumte ihm sofort eine eigene Schachtel ein, und fütterte es Anfangs noch mit Espenblüthe, bald nachher aber mit dem zarten Laube dieses Baumes, absichtlich jedoch von einem und demselben, und zwar schon von einiger Stärke; denn junges Laub vertrocknet bekanntlich zu bald. Nun war es eine Freude, zu sehen, wie das Räupchen täglich zunahm an Gröſse und Schönheit. Um es mit aller Bequemlichkeit und ohne Störung für den Gegenstand zu beobachten, that ich es in einen gröſseren, ringsum mit Drath überzogenen und mit einem Fenster versehenen Behälter, den ich nur eigends für edlere und seltnere Raupen habe anfertigen lassen. Ich gestehe gern, auch reut es mich nicht, daſs ich manche Viertelstunde dem schönen, wunderbaren Thierchen gewidmet habe; denn sowohl sein *Habitus*, als sein ganzes Naturell war höchst interessant. Vorzügliche Erwähnung verdient das Manövre, was die Raupe jedesmal, und zwar stets genau auf dieselbe Weise, wie nach einem abgemessenen Takte, bei dem Geschäfte des Fressens ausführte. Wenn sie ungefähr 4 Stunden, wie unbeweglich, den Kopf mit seinen beiden schneckenartig-ausgestreckten Fühlhörnern

nach dem Blattstiele zugekehrt, auf dem Blatte gesessen hatte, welches sie zu ihrem Hauptquartier gewählt, fing sie zuerst an, einige Mal mit dem Vordertheile sich hin und her zu bewegen, darauf trat sie ihren Marsch zur Weide an, in deren Auswahl sie auch wieder sehr eigensinnig war; denn oft hatte sie die frischesten Blätter in gröſster Nähe; doch nein, sie folgte streng ihrem Naturtriebe, und wanderte über mehrere Zweige und Blätter hinweg zu dem einmal angefressenen Blatte; von dem aber, worauf sie während ihrer Ruhe saſs, fraſs sie nach der zweiten Häutung durchaus nicht, früher jedoch ausschlieſsend nur von diesem. Hatte sie sich sattgefressen, was etwa 10—15 Minuten dauerte, so kehrte sie genau auf demselben Wege, auf dem sie gekommen war, wieder nach ihrem Ruhesitze zurück, und nahm, sich umwendend, auch wieder dieselbe Stellung ein, das heiſst also, wie schon gesagt, auf der Mitte des Blattes, in seiner ganzen Länge, von der Spitze nach dem Blattstiele zu. Auch bemerke ich noch, daſs sie ohne Noth sehr ökonomisch war, und in der zweiten Hälfte ihrer Existenz nicht eher ein anderes Blatt anfraſs, als bis sie mit dem einen ganz fertig war; auch fing sie fast immer an der Stelle wieder an zu fressen, wo sie aufgehört hatte, welches gewöhnlich geschah, wenn sie an eine Hauptader des Blattes gekommen war. Häutungen habe ich nur zwei bemerkt, nach welchen sie jedesmal mit frischem Grün prangte, und vor welchen sie, besonders vor der ersten, mehrere Tage unverrückt, und wie krank, den Kopf und die Vorderfüſse eingezogen, auf einer Stelle saſs; doch fraſs sie nicht gleich, nachdem sie sich gehäutet hatte, obschon sie wieder lebhaft wurde, und besonders den Vordertheil öfters hin- und herbewegte, gleich als wollte sie erst ihre nächste Umgebung recognosziren; aber erst nach mehreren Stunden fraſs sie mit neuem

Appetit. Die erste Häutung dauerte vom 8ten bis 12ten, die zweite den 17ten und 18ten Mai. Nach dieser letzten wuchs sie sehr schnell, wozu vielleicht die warme Witterung in der letzten Hälfte des Monats nicht wenig beitragen mochte; demungeachtet glaubte ich, ihre Verpuppung, von der ich Zeuge zu seyn wünschte, werde sich bis in die Pfingstferien hinziehen, wo ich zu verreisen gedachte. Doch diese Besorgnifs wurde bald gehoben. Mein Wunsch, die schöne, so lange und sorgfältig gepflegte Raupe möchte sich noch bei meiner Anwesenheit verwandeln, ging in Erfüllung. Schon ein Paar Tage vorher bemerkte ich, dafs sie an dem Blattstiele einige Fäden befestigte; auch frafs sie nicht mehr. Doch mehr, als diese Zeichen, die wohl auch einer abermaligen Häutung vorangehen konnten, liefs mich eines Morgens die umgekehrte, der bisherigen gerade entgegengesetzte Stellung der Raupe, ihre nahe Metamorphose vermuthen. Der Kopf und der ganze Körper war nach der Spitze des Blattes zugekehrt, so dafs sie schon jetzt nur an dem Blatte zu hängen schien. Ihr schönes Grün wurde immer blässer, und den 31sten Mai überraschte mich höchst angenehm der Anblick der schönsten Puppe, die ich je gesehen habe. Ehe ich abreiste, setzte ich sie zugleich mit dem Espenzweige, an welchem sie schwebte, zur gröfseren Sicherheit in einen wohlverschlossenen Insektenschrank. Als ich mit geringer Ausbeute von meiner Reise zurückkehrte, tröstete ich mich mit der nahen Aussicht auf die interessante Stubenerndte, und ward auch nicht getäuscht. Noch waren nicht volle 14 Tage vergangen, so bemerkte ich eines Abends, dafs die Einschnitte an der Rückenscheide sich dunkler färbten; dessen ungeachtet glaubte ich die Vollendung des Insekts noch nicht so nahe; genug, den darauf folgenden Morgen, es war der 13te Juni, sah ich mich

durch ein Prachtexemplar dieses schönen Falters für alle darauf verwandte Mühe endlich belohnt.

Ich habe *Ochsenheimers* Beschreibung der Raupe genau mit der Natur verglichen, und weiter keinen Anstofs genommen, als den, dafs *Ochsenheimer* unter den Merkmahlen, wodurch sich beiderlei Raupen unterscheiden, nicht deutlich genug sagt: nur die Raupe des *Pap. Iris* habe rothe Schwanzspitzen, die des *Pap. Ilia* dagegen mit dem übrigen Körper gleichfarbige, d. h. also grüne. Ferner behauptet er, und, wie es scheint, von beiden Raupen, dafs sie von Ende Mai bis über die Hälfte des Juni erwachsen zu finden seyen; rechnet man dazu noch die 14 Tage bis 3 Wochen, die sie im Puppenstande zubringen, so erschien der Schmetterling erst im Juli, da doch mein in der Gefangenschaft erzogenes Exemplar bereits den 13ten Juni auskroch.

VII.

BESCHREIBUNG
EINER MERKWUERDIGEN VARIETAET
DES
PAPILIO ADONIS, (LYCAENA ADONIS O.)
WAHRSCHEINLICH EIN BASTARD.

Von KLOPSCH.

Im August 1827 fing ich auf einer trockenen Flur, dem Lieblingsaufenthalte der Bläulinge, wo die beiden Falter *Adonis* und *Alexis* häufig und in Gesellschaft flogen, ein Exemplar, was ich anf den ersten Blick für einen *Alexis* hielt, und deshalb schon im Begriff war, wieder fliegen zu lassen; doch die abweichende Farbe, die mir an ihm auffiel, bestimmte mich, ihn mitzunehmen. Erst als ich daheim meine Ausbeute näher betrachtete, sah ich, welche merkwürdige Varietät mir der Zufall in die Hände geführt hatte. Das ganze Gepräge verräth einen Bastard der beiden Arten *Adonis* und *Alexis*, was, noch abgerechnet, dafs ich ihn zu gleicher Zeit und an demselben Flugorte mit jenen beiden Arten fing, aus folgender Beschreibung höchst wahrscheinlich wird.

Diagnose:

Alis supra caerulescentibus, infra cinereis, margine utrimque subvariegato, antica ocellorum serie bicurvata, postica ad basin vergente.

Das Exemplar ist von der Gröſse des *Alexis*. Die Farbe der Oberseite ist fast ganz das schöne Himmelblau des *Adonis*. Auch der schwarze Saum, der am Auſsenrande aller Flügel hinlauft, und das Blau begränzt, stimmt mit der Zeichnung des *Adonis* überein; doch sind die schwarzen Adern, die von dem Saume nach der Wurzel zu verlaufen, bei ihm schwächer, als bei dem ächten *Adonis*; desgleichen sind die weiſsen Franzen, besonders die der Hinterflügel nur schwach, und zwar gelblich gescheckt. Hinter dem schwarzen Saume der Hinterflügel, und mit ihm parallel läuft eine unterbrochene weiſsliche Linie, und hinter dieser eine Reihe verloschener, schwärzlicher Flecken. Der Vorderrand der Vorderflügel ist matt weiſs, der der Hinterflügel schwarz. Wie sehr auch die Oberseite der des *Adonis* gleicht, so wenig scheint die Unterseite beim ersten Anblick von der des *Alexis* verschieden zu seyn. Bei genauer Vergleichung habe ich jedoch folgende Unterschiede entdeckt.

1) Die Franzen aller Flügel sind eben so gescheckt, wie auf der Oberseite.

2) Die Augen der Vorderflügel, welche übrigens ganz wie die des *Alexis* gestaltet sind, stehen in geschlängelter Reihe, statt, daſs sie bei dem *Alexis* nur einen einfachen Bogen bilden.

3) Die Augenreihe der Hinterflügel neigt sich mehr nach der Wurzel hin, und steht daher (wie bei dem *Adonis*) mehr in Verbindung mit dem zwischen der Wurzel und dem Vorderrande befindlichem Auge; bei dem *Alexis* dagegen steht dieses Auge an der Wurzel weiter von dem letzten Auge jener Reihe ab, da diese nach dem Vorderrande hin gerichtet ist.

4) Die vier Augen längs der Wurzel der Hinterflügel stehen bei dem *Alexis* in gleicher Linie; dagegen bilden sie bei dem Bastard eine gekrümmte Linie.

Die übrige Zeichnung und die Grundfarbe der Unterseite stimmt mit dem *Alexis* genau überein; dasselbe gilt von den Fühlern.

Tafel IX. fig. 1. *Alexis*, fig. 2. Bastard, fig. 3. *Adonis*.

VIII.

BESCHREIBUNG
EINES, VIELLEICHT DURCH BEGATTUNG ZWEIER VERSCHIEDENEN ARTEN, ENTSTANDENEN
TAGFALTERS.

Von T. E. SCHUMMEL.

Der Falter, von dem hier die Rede seyn wird, hat, wie ich mich zu beweisen bemühen werde, die Vorderflügel des *Pap.* (*Hipparchia*) *Arcania* und die Hinterflügel des *Pap.* (*Hipparchia*) *Hero*, während die übrigen Theile des Körpers, welche bei beiden genannten Arten keine Unterschiede zeigen, ebenfalls mit denen dieser Arten übereinstimmen. Ich fing denselben selbst im Jahre 1809 auf einem, mit jungem Laubwalde bedeckten, unbedeutend hohen, Berge bei Gerlachsdorf unweit Reichenbach, und fand mich veranlafst, ihn, obgleich ihm ein Stück des rechten Oberflügels beim Fangen abgerissen worden war, dennoch mitzunehmen, weil mir das Ungewöhnliche desselben beim ersten Blicke auffiel. Dies mufs hier um so mehr bemerkt werden, um dem sehr verzeihlichen Verdacht, dafs er ein Kunstprodukt sey, zu begegnen. Wir sehen ihn in der Mitte der Tafel 9. in fig, 5. genau abgebildet. Sein linker Vorder- und Hinterflügel stellen seine Unterseite, sein rechter Vorder- und Hinterflügel seine Oberseite vor. Ihm zur Linken sehen wir die Unterseite des ächten *Papilio Hero*, ihm zur Rechten die Ober-

seite des ächten *Pap. Arcania*, unter ihm die Unterseite des *Pap. Arcania*. Um nun das oben Behauptete zu beweisen, ist es nöthig, die wesentlichen Unterschiede der beiden verwandten Arten genau anzugeben, was hier zunächst geschehen soll. Ich habe dieselben keinesweges aus den Schriftstellern entlehnt, sondern selbst in der Natur aufgesucht, und zu dem Ende mehr als 100 Exemplare beider Falter in den Sammlungen der Herren *Cretius*, *Etzler*, *Klopsch*, *Krause*, im Museum der Schlesischen Gesellschaft und der hiesigen Universität nach erhaltener, gütiger Erlaubniſs der Besitzer oder Directoren derselben verglichen.

Folgende Unterschiede fand ich wesentlich:

Pap. Hero.	*Pap. Arcania.*
a. Oberseite.	*a.* Oberseite.
α. Der Vorderflügel einfarbig braun.	*α.* Der Vorderflügel rothgelb mit breitem schwarzbraunen Saum am Auſsenrande.
β. Der Hinterflügel dunkelbraun, gewöhnlich mit 2, selten mit 4 Augen.	*β.* Der Hinterflügel braun, am Auſsenrande dunkler, selten mit 2 kleinern (nur beim Weibchen zuweilen gröſseren) Augen.
b. Unterseite.	*b.* Unterseite.
α. Der Vorderflügel lichterbraun als die Oberseite, nach auſsen hin mehr ins Rothgelbe gemischt.	*α.* Der Vorderflügel rothgelb, nahe am Grunde bräunlich-grau schattirt.
β. Der Hinterflügel braun mit einer aus höchstens 7 Augen zusammengesetzten Binde. Das vorderste Auge ist vom nächsten (2ten)	*β.* Der Hinterflügel licht braun-grau, nach auſsen mehr rein braun, mit einer aus höchstens 6 (sehr selten 7) Augen zusammen-

kaum mehr, als dies vom 3ten entfernt. Die weifsliche Binde innerhalb der Augen ist höchstens so breit als der Durchmesser der gröfsern Augen (die gelbrothe Einfassung nicht mitgerechnet.) Sie geht niemals zwischen dem vordersten u. dem 2ten Auge durch, bis gegen den Vorderrand, sondern hört an der zusammenfliefsenden Einfassung der beiden genannten Augen auf.

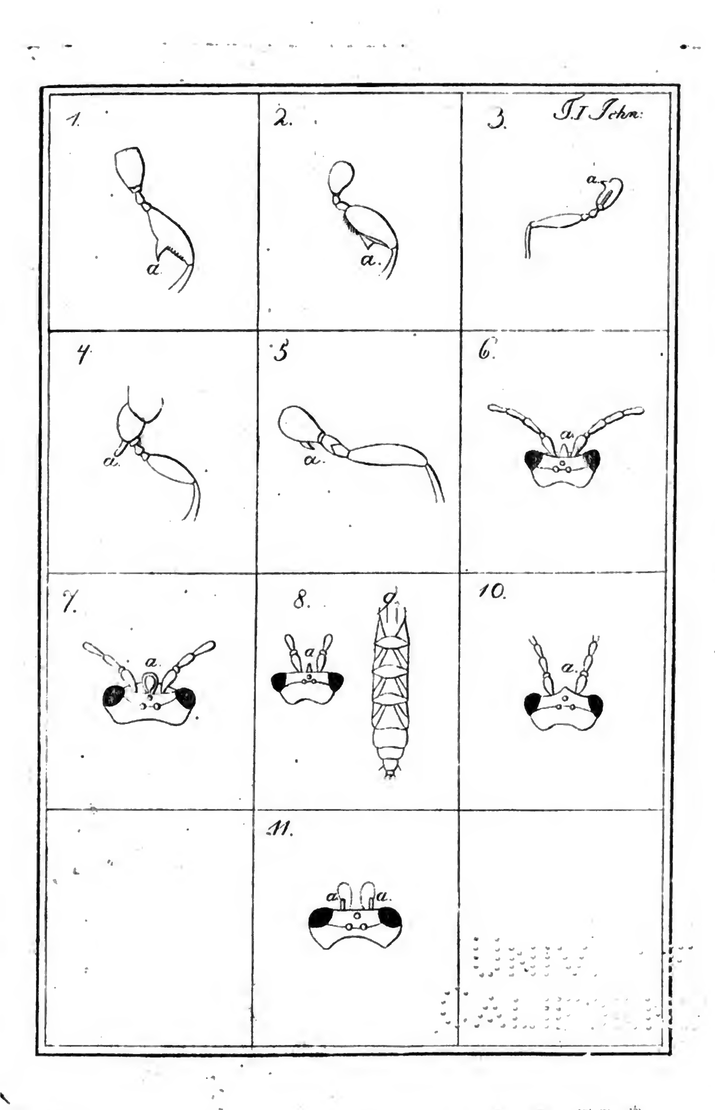
gesetzten Binde. Das vorderste Auge ist fast doppelt so weit vom 2ten, (welches sehr selten fehlt) als dieses vom 3ten entfernt. Die gelblich-weifse Binde innerhalb der Augen ist am breitsten Theile mehr als noch einmal so breit, als der Durchmesser der grössern Augen (ihre gelbe Einfassung nicht mitgerechnet.) Sie geht stets zwischen dem vordersten und dem 2ten Auge durch bis fast an den Vorderrand.

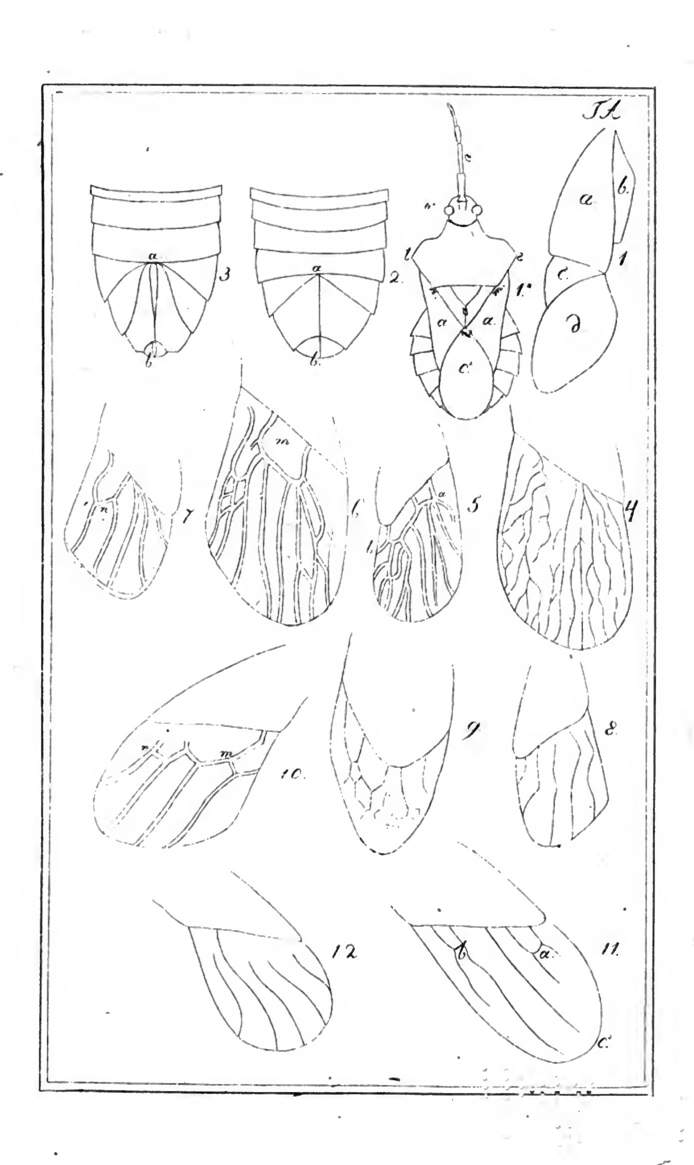
Vergleicht man diese Merkmale mit den *Diagnosen* beider Falter nach *Ochsenheimer*, so findet man, dafs in der *Diagnose* des *Pap. Hero* die Ausdrücke: *posticis supra ocellis* QUATUOR, und: *subtus ocellis* SEX als unwesentlich zu verwerfen sind. In der *Diagnose* des *Pap. Arcania* enthalten die Worte: *alis ferrugineis* eine Unrichtigkeit, denn dies gilt in Wahrheit nur von den vordern; die folgenden Worte: *sbtus anticis uocello unico* stellen ein unwesentliches Merkmal dar, indem dies Auge oft fehlt, ebenso die folgenden: *posticis quinis*, da die Zahl der Augen auf der Unterseite der Hinterflügel von 3 bis 7 abändert. Nur die letzten Worte: *primo (scil. ocello) fascia alba remoto* enthalten, so leicht sie auch mifsverstanden werden können, ein wesentliches Merkmahl. Das so eben Gesagte mag den Beweis geben, dafs eine eigne Untersuchung beider Arten in der Natur selbst nothwendig war. Vergleicht man aber den auf beifolgender Tafel in fig. 5. vorgestellten Falter mit den vorhin angeführten wesentlichen

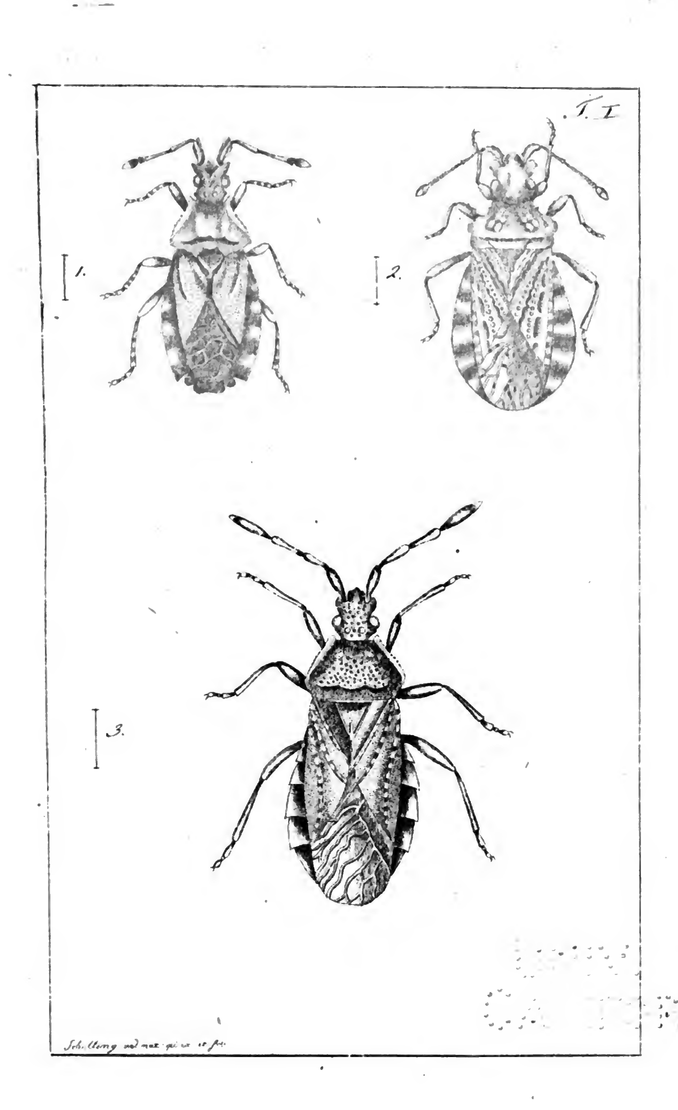
Merkmalen des *Pap. Hero* und *Arcania*, so wird man daraus sehen, dafs die oben ausgesprochene Behauptung richtig sey. Ihn als eine Abart einer von beiden Arten auszugeben, würde eine nicht zu entschuldigende Willkühr verrathen, und eben so wenig gerechtfertigt werden können, als die von *Ochsenheimer* bei *Papilio Arcania* (in der Anmerk.) ausgesprochene Ansicht, dafs der ebenfalls nur ein einzigesmal gefangene *Pap. Laidion Borkh.* unter die Abarten des *Pap. Arcania* gerechnet werden könne.

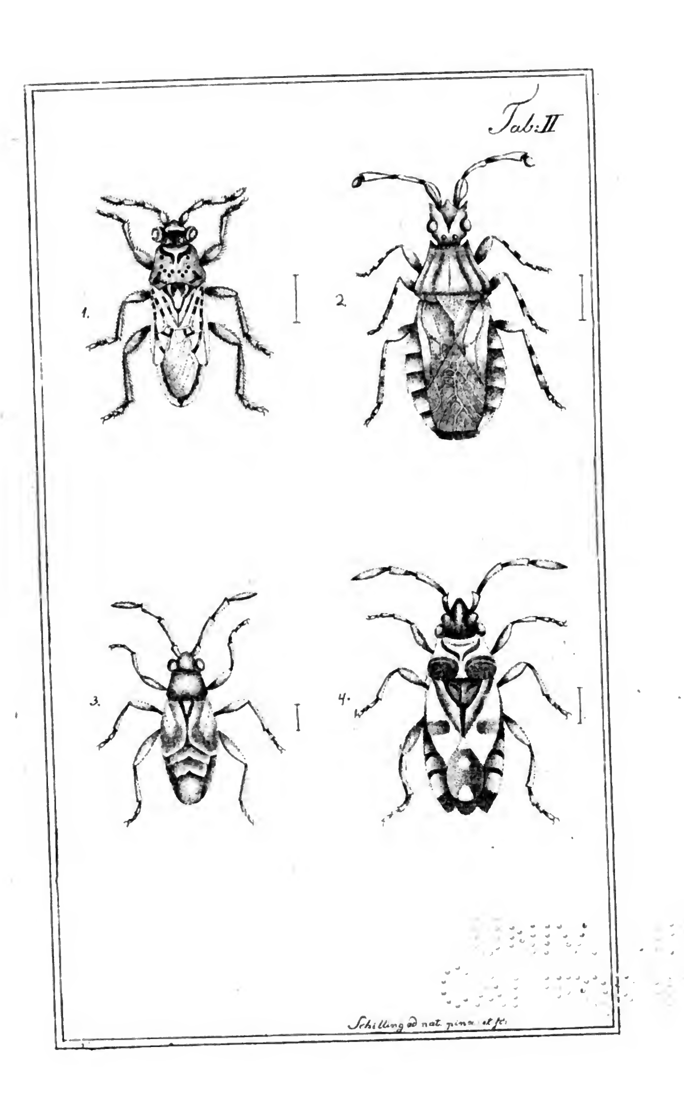
Für eine besondre Art möchte ich ihn ebensowenig halten, da mir wenigstens kein Beispiel bekannt ist, dafs es Arten gebe, die genau in den Vorderflügeln mit einer–, in den Hinterflügeln mit einer andern Art übereinstimmen. Ebensowenig würde er wohl als Beweis, dafs beide Arten: *Pap. Hero* und *Arcania* nur eine einzige ausmachten, zu betrachten seyn, da hierzu nur eine vollständige Reihe von Uebergängen berechtigen könnte. Es bleibt mir daher bis jetzt am wahrscheinlichsten, dafs er das Produkt einer ungewöhnlichen Begattung zweier verschiedenen Arten sey; wofür auch sein, bis jetzt, einziges Vorkommen sprechen dürfte. In jedem Falle würde es von Wichtigkeit seyn, wenn *Entomologen*, die sich vorzüglich mit der *Lepidopterologie* beschäftigen, Paarungen zwischen verschiedenen, aber ähnlichen Arten, veranlafsten; um zu sehen, ob unter den, daraus hervorgegangenen Bastarden einige wirklich die Vorderflügel der einen und die Hinterflügel der andern Art hätten.

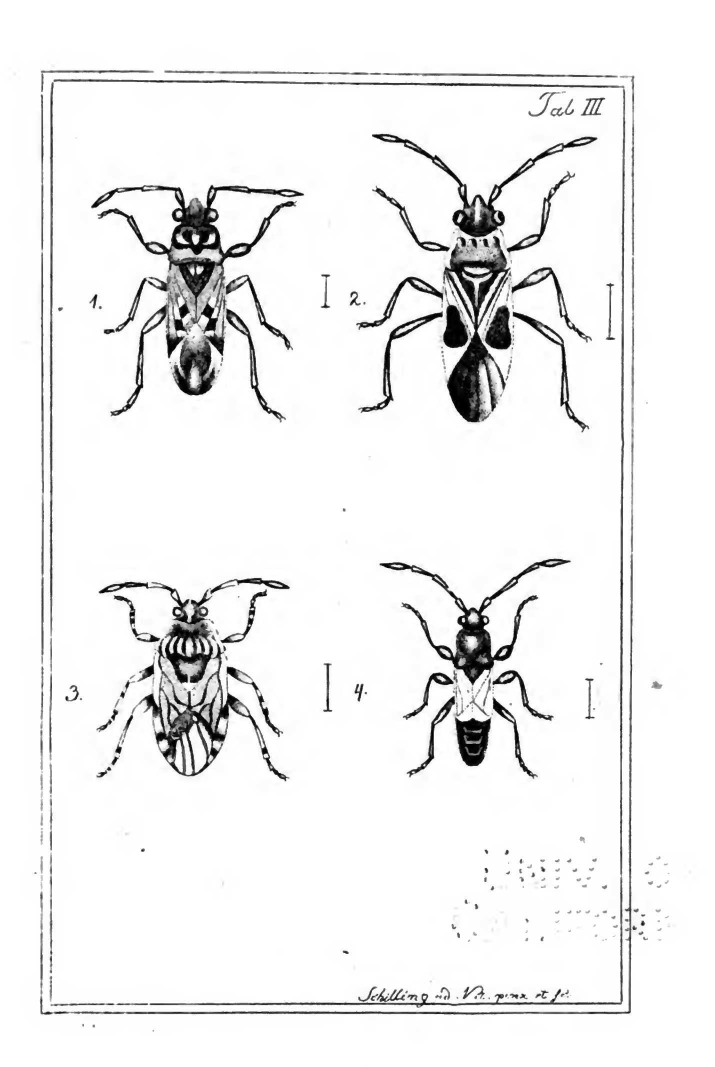
ALPHABETISCHES VERZEICHNISS
DER
GATTUNGEN UND ARTEN UND DER SYNONYME
DERSELBEN.

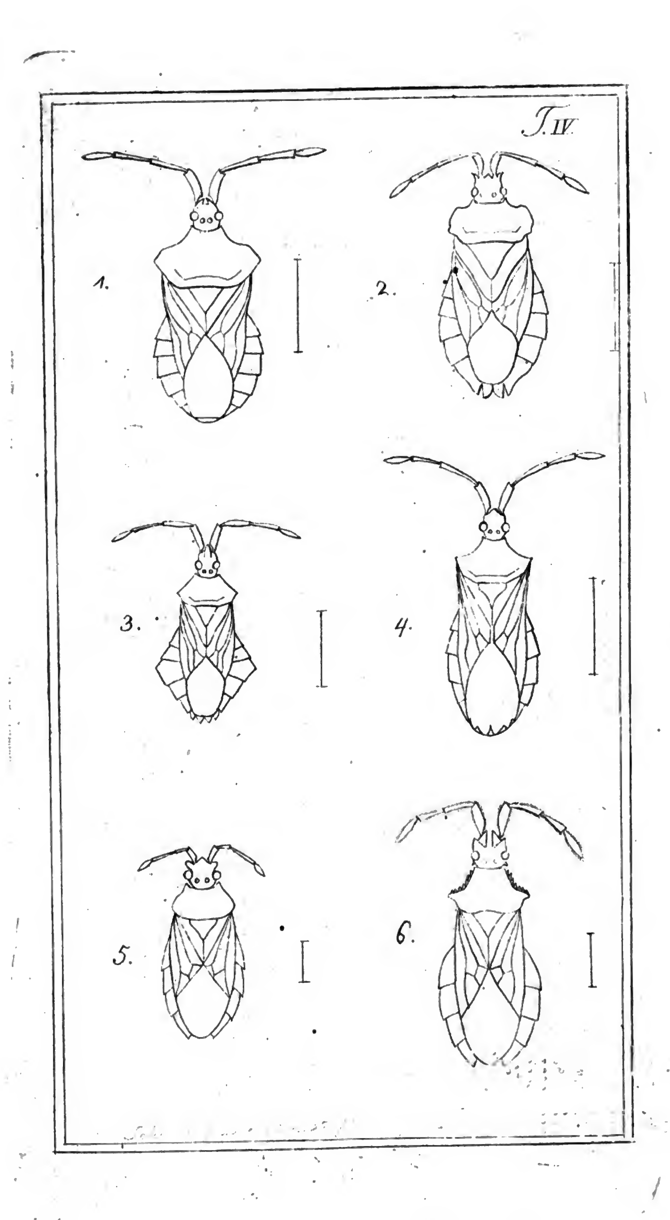

1.
2.
3.
J.I. John.
a.
a.
a.
4.
5.
6.
a.
a.
a.
7.
8.
9.
10.
a.
a.
a.
11.
a.
a.

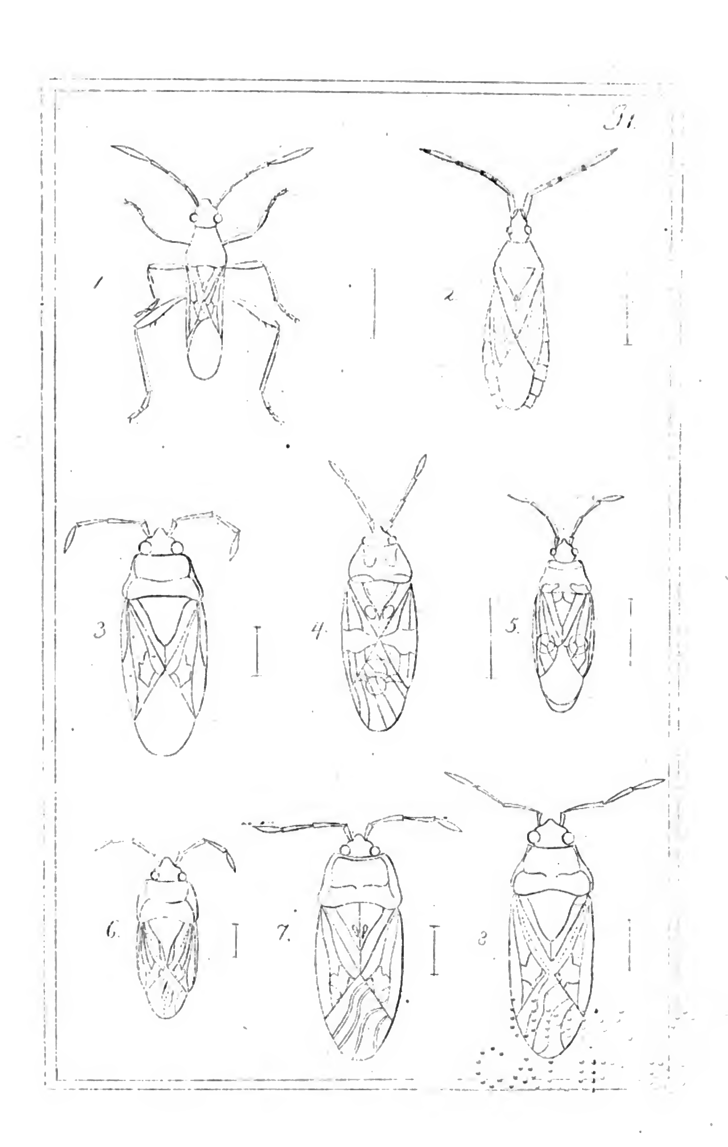

Tk
1
1.
2.
3
4
5
6
7
8.
9
10.
11.
12

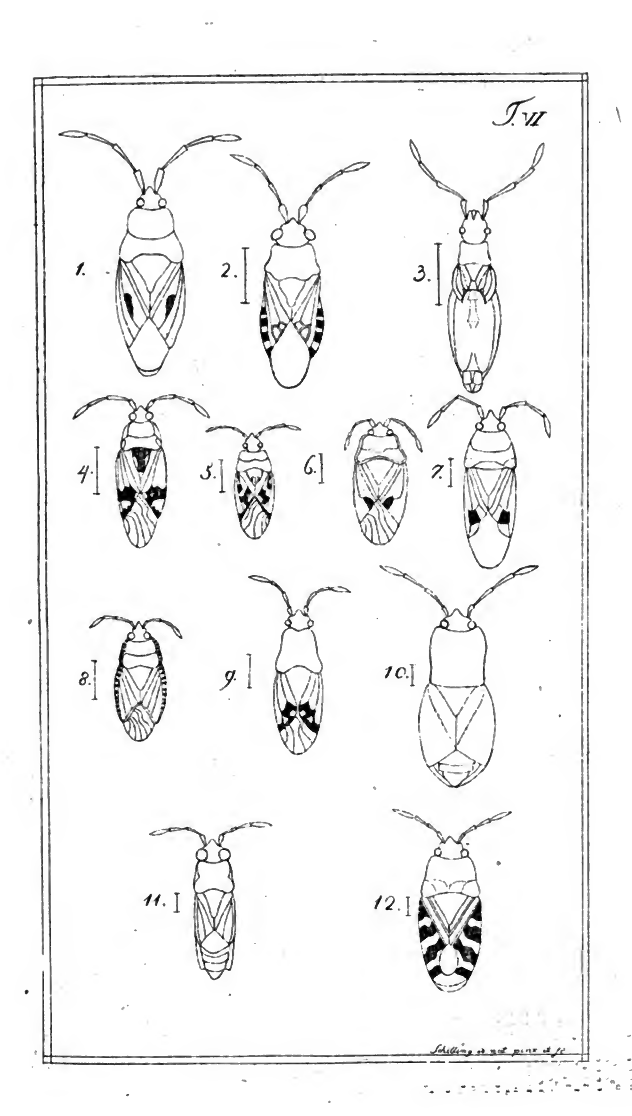

T. I
1.
2.
3.

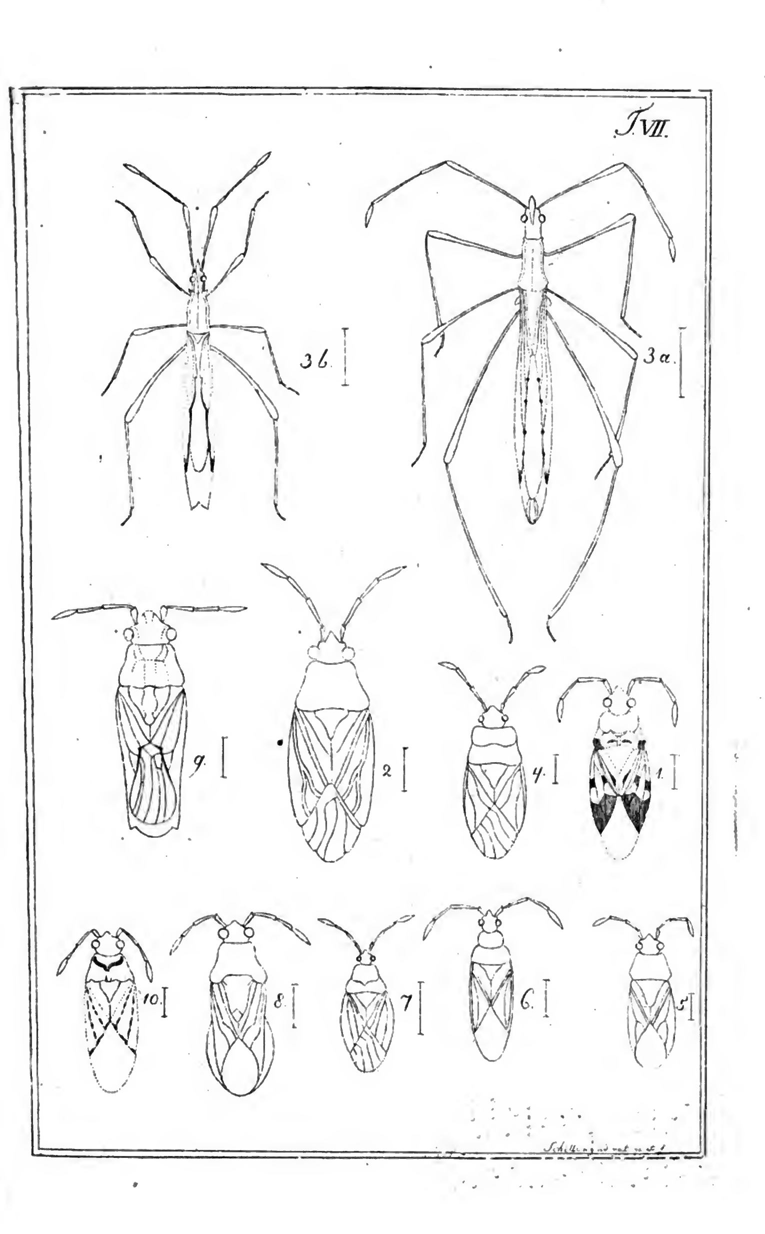

Tab: II
1.
2.
3.
4.
Schilling ad nat. pinx. et fc.


Tab III
1.
2.
3.
4.
Schilling ad Nat. pinx et sc.

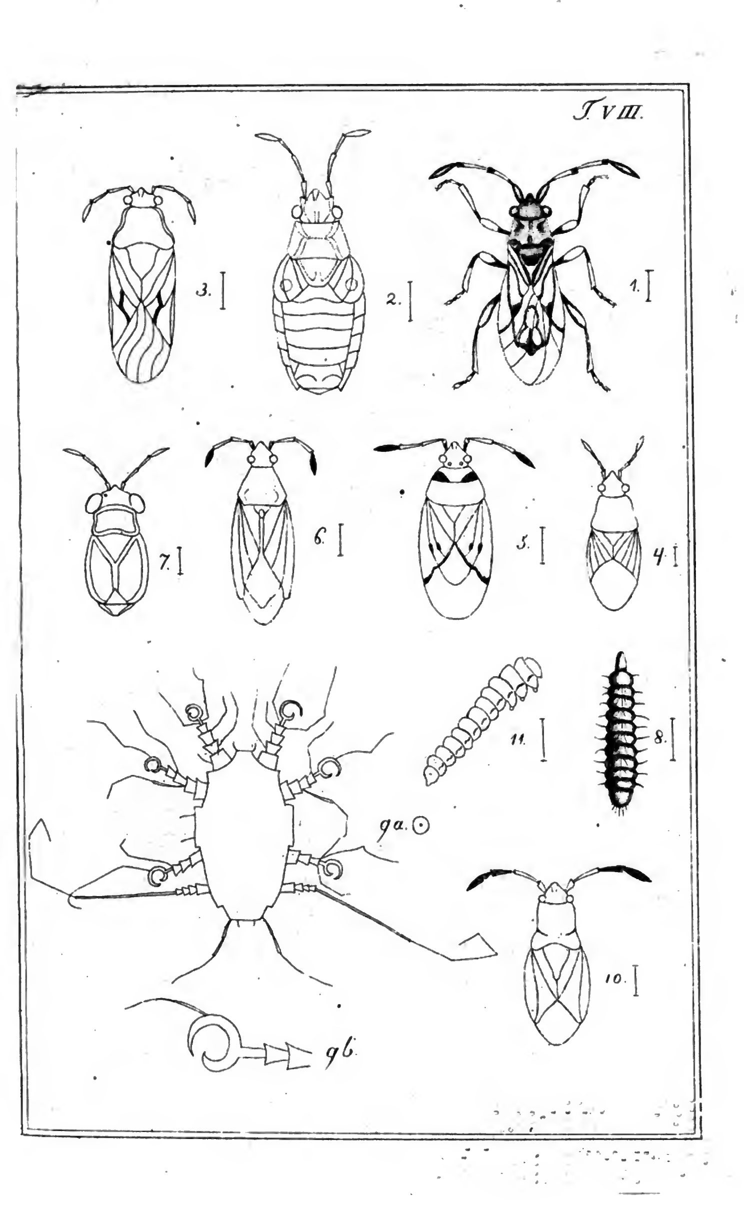

T. IV
1.
2.
3.
4.
5.
6.

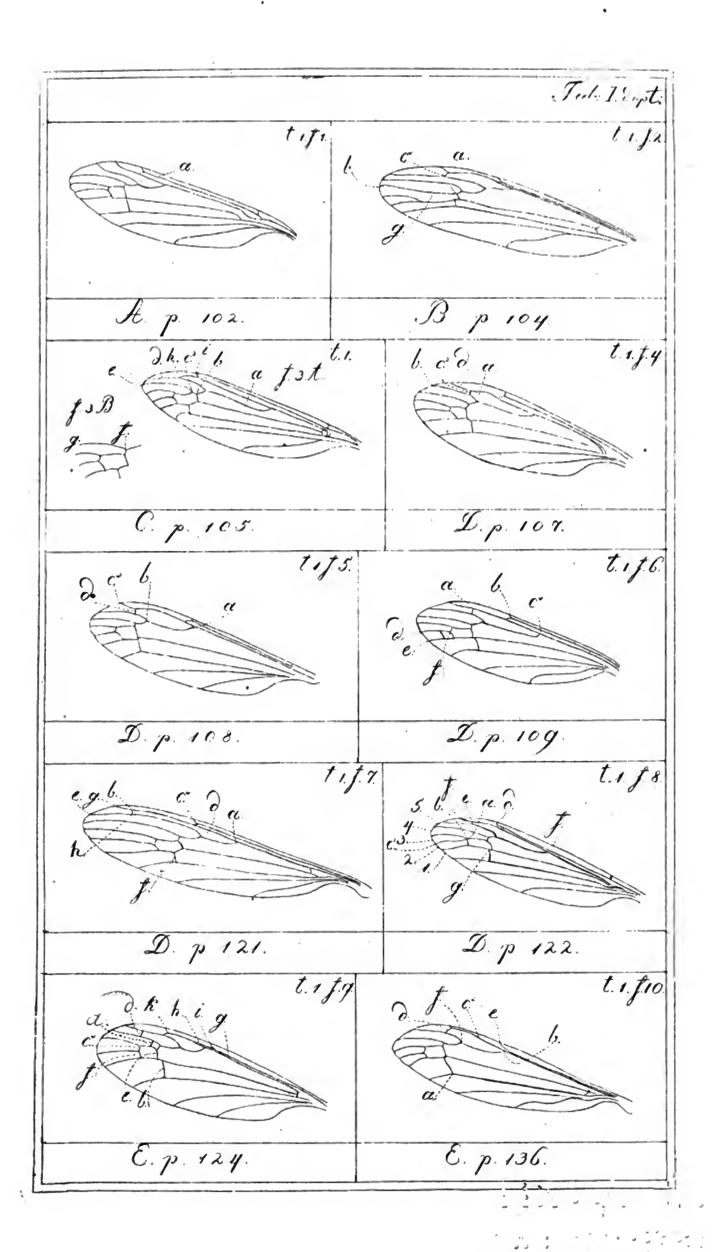

31.
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

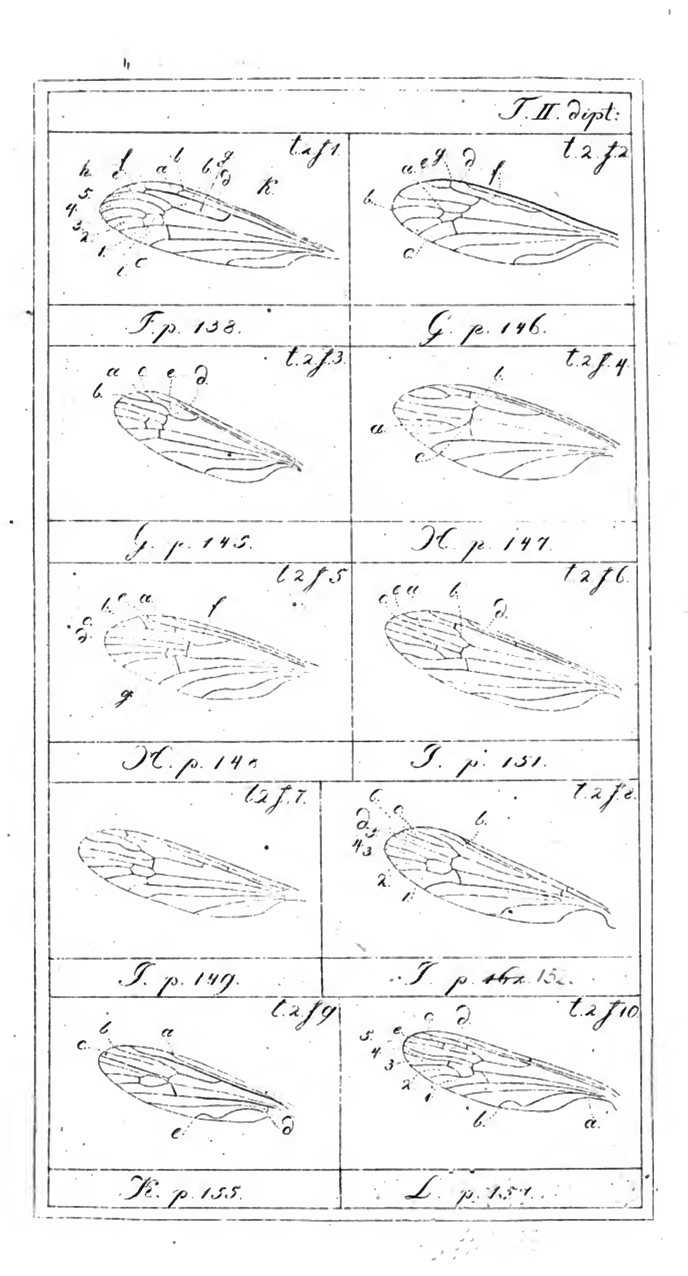

T. VI
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

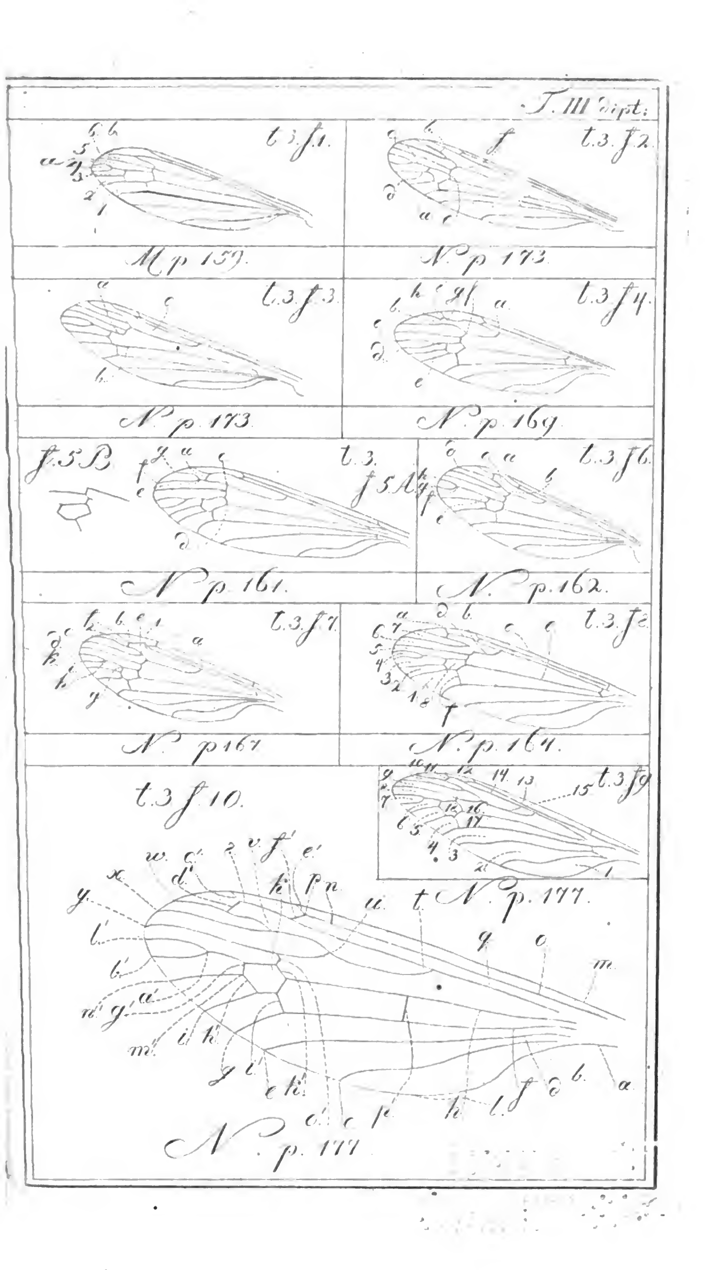

T. VII.
3 b.
3 a.
9.
2
4.
1.
10.
8.
7
6.
5

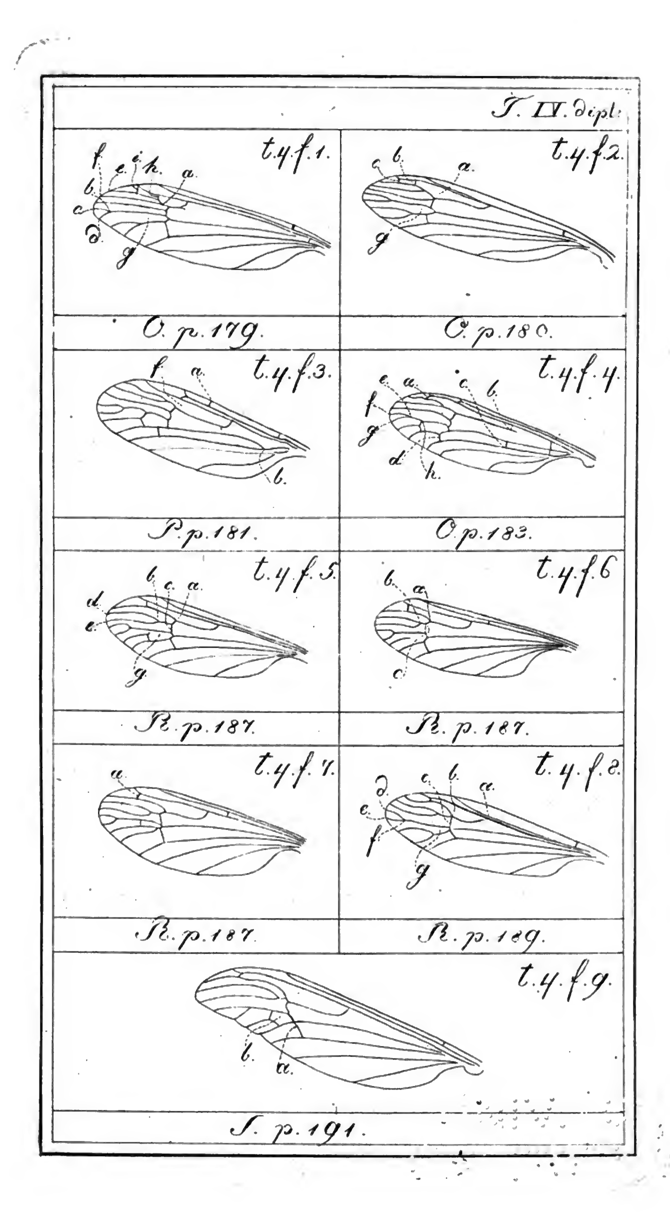


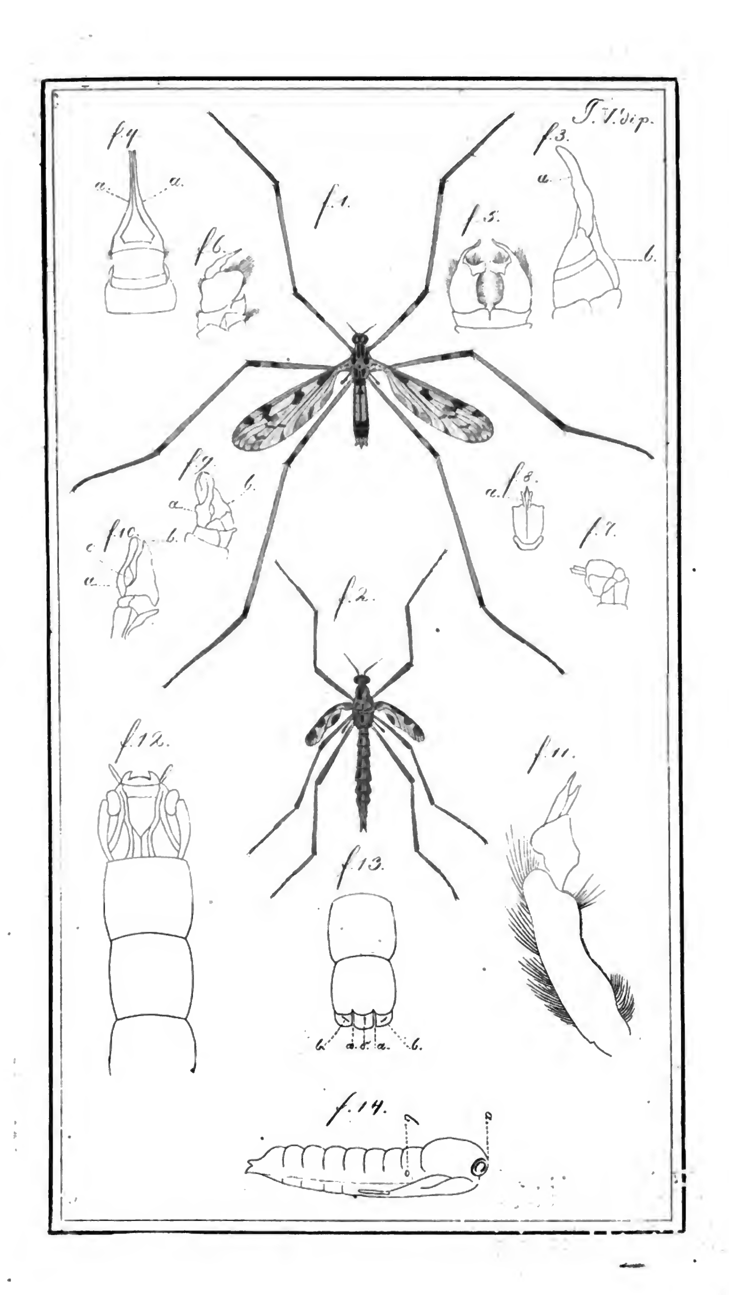

T. VIII.
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9a.
9b.
10.
11.

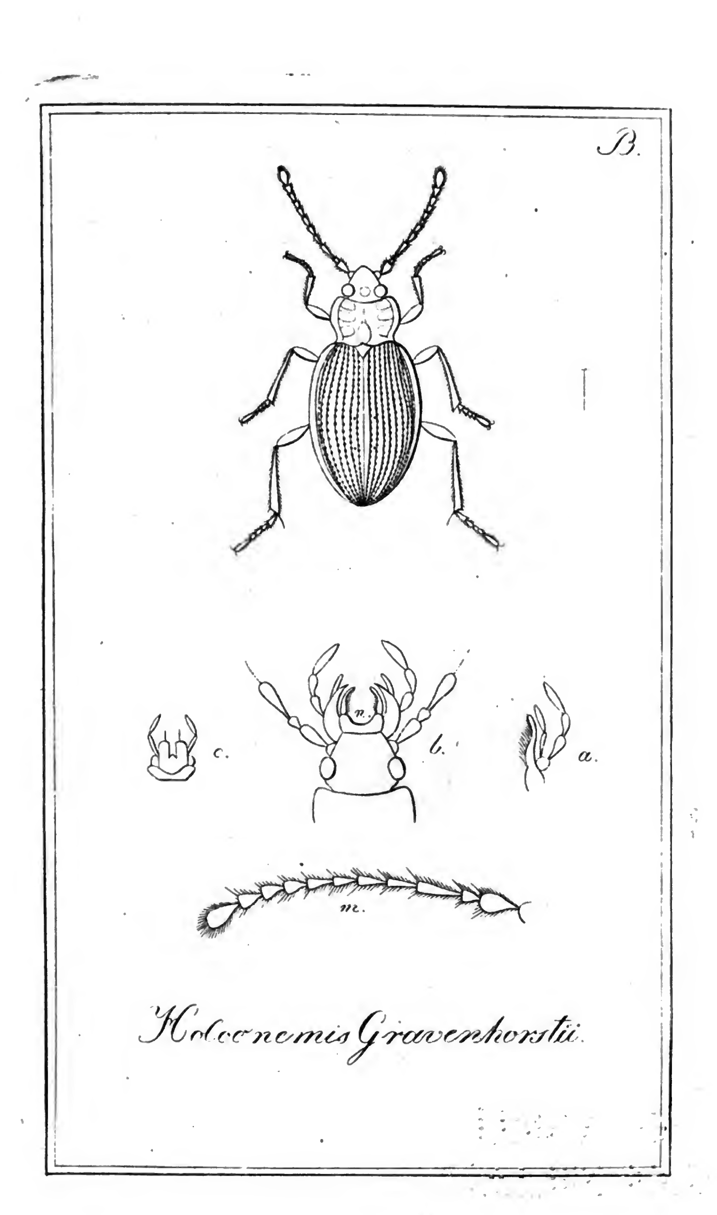

Tab. I. Dipt.
t. 1. f. 1.
A. p. 102.
t. 1. f. 2.
B p. 104
t. 1.
f. 3. A
f. 3. B
C. p. 105.
t. 1. f. 4
D. p. 107.
t. 1. f. 5.
D. p. 108.
t. 1. f. 6.
D. p. 109.
t. 1. f. 7.
D. p. 121.
t. 1. f. 8.
D. p. 122.
t. 1. f. 9.
E. p. 124.
t. 1. f. 10.
E. p. 136.

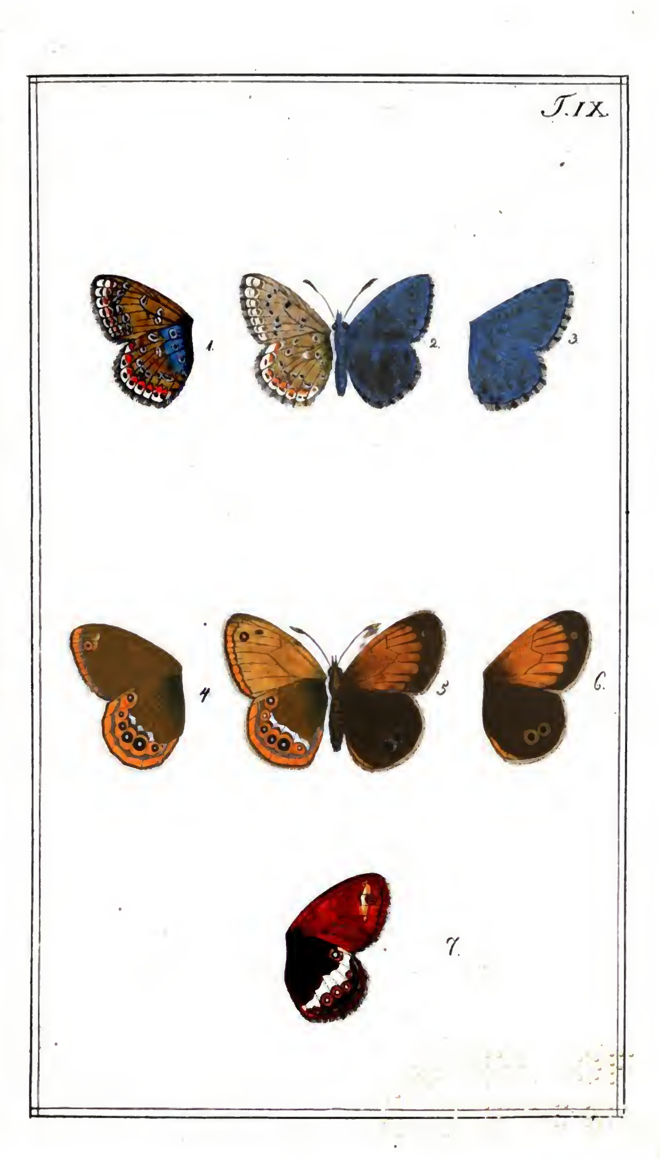

T. II. dipt:
t. 2 f. 1
F. p. 138.
t. 2 f. 2
G. p. 146.
t. 2 f. 3
G. p. 145.
t. 2 f. 4
H. p. 147.
t. 2 f. 5
t. 2 f. 6
I. p. 151.
t. 2 f. 7
I. p. 149.
t. 2 f. 8
t. 2 f. 9
K. p. 155.
t. 2 f. 10


T. III Dipt.
t.3.f.1.
M p.159.
t.3.f.2.
N. p.173.
t.3.f.3.
N. p.173.
t.3.f.4.
N. p.169.
f.5.B
t.3.
f.5.A
N. p.161.
t.3.f.6.
N. p.162.
t.3.f.7.
N. p.167.
t.3.f.8.
N. p.164.
t.3.f.9.
N. p.177.
t.3.f.10.
N. p.177.


T. IV. dipl.
t.4.f.1.
f. e. i. h. a.
b.
c.
d.
g
O. p. 179.
t.4.f.2.
c. b. a.
g
O. p. 180.
t.4.f.3.
f. a.
b.
P. p. 181.
t.4.f.4.
e. a. c. b.
f.
g
d. h.
O. p. 183.
t.4.f.5.
b. c. a.
d.
e.
g.
R. p. 187.
t.4.f.6
b. a
c.
R. p. 187.
t.4.f.7.
a.
R. p. 187.
t.4.f.8.
d. c. b. a.
e.
f
g
R. p. 189.
t.4.f.9.
b. a.
S. p. 191.


T. V. Dip.
f. 1.
f. 2.
f. 3.
f. 4.
f. 5.
f. 6.
f. 7.
f. 8.
f. 9.
f. 10.
f. 11.
f. 12.
f. 13.
f. 14.


B.
n.
c.
b.
a.
m.
Holconemis Gravenhorstii.


T. IX.
1.
2.
3.
4
5
6.
7.

